SKRZYDLATA POLSKA

NR 48 (1064)

28 LISTOPADA 1971

CENA 2 ZŁ



9 listopada 1971 r. odbył się pokaz prasowy pierwszego w Polsce poduszkowca rolniczego „Ursynów" M-6. Jest to maszyna doświadczalna – nośnik do rozprzestrzeniania środków chemicznych w ochronie roślin, zwalczaniu chwastów i nawożeniu oraz do transportu ładunków rolniczych. Poduszkowiec „Ursynów" M-6 powstał w Instytucie Mechanizacji Rolnictwa SGGW w Warszawie–Ursynowie, przy współpracy Instytutu Lotnictwa.

Długość – 5,5 m, szerokość – 3,1 m, wysokość – 2,8 m. Ciężar własny – 700 kg, ciężar całkowity – 1 100 kg. Prędkość max. – 40 do 50 km/h. Dwa silniki po 45 KM każdy.

„Ursynów" M–6 przechodzi pomyślnie próby badawcze. O poduszkowcu tym napiszemy obszernie w jednym z następnych numerów „SP".

PIERWSZY POLSKI PODUSZKOWIEC ROLNICZY „URSYNÓW" M-6

Zdjęcie: WŁADYSŁAW PAWEŁ JABŁOŃSKI

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:
rocznie – 104 zł
półrocznie – 52 zł
kwartalnie – 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 9276 U–54

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

PRZEDZJAZDOWA KONFERENCJA PARTYJNA WOJSK LOTNICZYCH

VI ZJAZD PZPR

W Poznaniu obradowała 16 listopada br. przedzjazdowa konferencja partyjna Wojsk Lotniczych – jedna z pierwszych, wyborczych konferencji PZPR, jakie odbywały się w siłach zbrojnych na szczeblu okręgów i rodzajów wojsk.

W obradach uczestniczyli: zastępca członka Biura Politycznego KC PZPR, minister Obrony Narodowej – gen. broni **Wojciech Jaruzelski**, I sekretarz KW PZPR w Poznaniu **Jerzy Zasada** oraz dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski**.

Dorobek i zadania organizacji partyjnej Wojsk Lotniczych w kampanii przedzjazdowej przedstawił I sekretarz Komitetu Partyjnego WL płk mgr **Jerzy Bartosiak**. Stwierdził on m. in., że przedzjazdowa dyskusja wpłynęła w sposób widoczny na wzrost aktywności partyjnej i służbowej. Wyraża się to konkretnymi czynami w zakresie unowocześniania szkolenia lotniczego, w znacznym usprawnianiu organizacji dowodzenia i efektywniejszym wykorzystaniu sprzętu i mienia wojskowego.

W toku obrad głos zabrał gen. broni **Wojciech Jaruzelski**, który wskazał na fakt, że w Wytycznych przedzjazdowych partia szczególnie mocno podkreśliła konieczność, a zarazem wszechstronną użyteczność społeczną wysiłku sił zbrojnych, dając im wysoką ocenę.

Uczestnicy konferencji omówili najistotniejsze problemy związane z umacnianiem zwartości ideowo-politycznej i gotowości bojowej Wojsk Lotniczych oraz wybrali delegatów na VI Zjazd PZPR.

Mandaty delegatów otrzymali:

St. sierż. **FRANCISZEK SZULC**, 36 lat – st. spawacz w warsztatach remontowych;

Ppłk pil. **JERZY ZYCH**, 39 lat;

Kpt. pil. **ZDZISŁAW DZIEDZIC**, 41 lat;

Płk mgr **JERZY BARTOSIAK**, 43 lata – sekretarz Komitetu Partyjnego Wojsk Lotniczych;

Gen. bryg. pil. dr **JÓZEF KOWALSKI**, 46 lat – komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

25-LECIE AEROKLUBU RADOMSKIEGO

W niedzielę, 13 listopada br., Aeroklub Radomski obchodził swój srebrny jubileusz. Z tej okazji w Zakładowym Domu Kultury „Walter" w Radomiu odbyła się jubileuszowa uroczystość, na którą przybył m. in. prezes Aeroklubu PRL – gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło**, członek Prezydium ZG APRL, komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie – gen. bryg. pil. dr **Józef Kowalski**, przedstawiciele władz wojewódzkich, powiatowych i miasta Radomia. Licznie zebrali się członkowie i działacze aeroklubu.

Referat omawiający dorobek aeroklubu w minionym ćwierćwieczu wygłosił prezes AR mgr inż. **Lech Jaworski**. W dowód uznania za dotychczasowe osiągnięcia, Aeroklub Radomski otrzymał sztandar ufundowany przez związkowców województwa kieleckiego; został on udekorowany w czasie uroczystości odznaką „Za Zasługi dla Kielecczyzny" oraz medalem „Za Zasługi w Sporcie". Aeroklub Radomski otrzymał medal „600-lecia Radomia".

Członkowie i działacze aeroklubu zostali wyróżnieni medalami, odznakami i dyplomami. Brązowy medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju" otrzymał szef wyszkolenia AR **Stanisław Marliński**. Odznaki „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego" otrzymali: **Henryk Maciąg** i **Bolesław Dużniak**. Mgr inż. **Bolesław Rutyna** otrzymał medal „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego". Dyplomami Uznania ZG APRL wyróżniono: **Aleksandra Kwiatkowskiego, Jerzego Bednarczyka, Tadeusza Karwickiego** i **Mieczysława Barszczewskiego** oraz Komitety: Miejski i Powiatowy PZPR w Radomiu, Prezydia: Miejskiej i Powiatowej Rady Narodowej w Radomiu, Zakłady Metalowe im. gen. Waltera, Radomskie Zakłady Przemysłu Skórzanego „Radoskór", Odlewnie Radomskie, Wytwórnie Prefabrykatów Budownictwa Telekomunikacyjnego oraz Zakładowy Dom Kultury „Walter". Medale WKKFiT w Kielcach „Za Zasługi w Sporcie" otrzymali: **Lech Jaworski, Lesław Andrzejewski, Stanisław Marliński, Edward Mikołajczyk, Bogdan Jóźwicki** i **Aleksander Fiutowski**. Dyplomy MKKFiT w Radomiu „Przyjaciela Sportu" otrzymali: **Zbigniew Dobrowolski, Stanisław Budzyński, Henryk Maciąg, Jerzy Kochnowski, Tadeusz Karwicki, Franciszek Ożóg, Mieczysław Popczyński, Roman Oleksy** i **Aleksander Fiutowski**. Dyplomy Uznania redakcji „Skrzydlatej Polski" otrzymali: **Kazimierz Palczewski, Teodor Dąbrowski, Lesław Andrzejewski** i **Anna Żgutowicz**.

W części artystycznej uroczystości wystąpił Zespół Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra", po czym odbyło się spotkanie towarzyskie, które upłynęło w miłej atmosferze.

Z okazji jubileuszu Aeroklub Radomski wydał pamiątkowe proporczyki oraz medal 25-lecia. O radomskim jubilacie napiszemy obszerniej w jednym z następnych numerów. (y)

Na zdjęciu: Przekazanie sztandaru Aeroklubowi Radomskiemu.

Zdjęcie: B. Koszewski



ZASZCZYTNE WYRÓŻNIENIE PRACOWNIKÓW WOJSKOWEGO INSTYTUTU MEDYCYNY LOTNICZEJ

TRADYCYJNYM już zwyczajem Minister Obrony Narodowej przyznał niedawno doroczne nagrody i wyróżnienia dla naukowców i twórców zajmujących się problematyką wojska i obronności kraju.

W dziedzinie medycyny wojskowej nagrodę III stopnia i wyróżnienie otrzymali pracownicy Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej.

Nagrodę otrzymał zespół za skonstruowanie aparatu do badań przedstartowych pilotów (zdjęcie z prawej). Aparat pozwala w czasie jednej minuty określić częstość tętna – ciśnienie tętnicze skurczowe i rozkurczowe – temperaturę ciała. Pomiar może być prowadzony w warunkach statycznych i dynamicznych, w warunkach hałasu dochodzącego do 130 dB. W tych warunkach badanie tego rodzaju zwykłymi metodami jest prawie niemożliwe. W urzą-



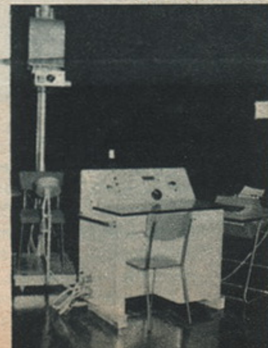
dzeniu zastosowano „pamięć elektroniczną" pomiaru ciśnienia tętniczego co jest dużym udogodnieniem przy wykonywaniu badań kompleksowych. Wprowadzono również metodę pomiaru tętna chwilowego, która daje więcej informacji o czynności układu krążenia niż powszechnie dostępna metoda pomiaru średniego. Pomiar przebiega w sposób automatyczny, eliminujący indywidualne właściwości percepcyjne i nawyki badającego, a tym samym jest bardziej obiektywny. Dla lotnictwa wojskowego ma to zasadnicze znaczenie. Ale nie tylko. Oryginalne rozwiązania konstrukcyjne znacznie rozszerzają przydatność tego urządzenia. Według opinii specjalistów aparat ten może być z powodzeniem wykorzystany również w każdych innych badaniach lekarskich, w których niezbędny jest szybki pomiar częstości tętna, ciśnienia tętniczego i temperatury, obiektywizacja badań zwłaszcza w warunkach utrudniających prowadzenie badań metodami klasycznymi.

Wyróżnienie przyznano za opracowanie symulatora do badań dynamicznej ostrości wzroku, tzw. „Dynamoskopometru (zdjęcie u dołu). Urządzenie to umożliwia obiektywną ocenę zdolności rozróżniania przesuwających się z różną prędkością kątową i eksponowanych w różnym czasie znaków testowych lub obiektów. Innymi słowy pozwala określić praktyczną sprawność widzenia przedmiotów w ruchu. W praktyce lotniczej ma to duże znaczenie. Stwarza mianowicie warunki jak najbardziej zbliżone do tych z którymi pilot spotyka się w czasie wykonywania zadań, zwłaszcza podczas lotu na małych wysokościach.

Urządzenie to może być również wykorzystane do badań wzroku u osób kierujących szybkimi pojazdami w komunikacji lądowej, do prac naukowych mających na celu praktyczne określenie zakresu możliwości oka ludzkiego przy spostrzeganiu i rozpoznawaniu obiektów będących w ruchu lub inne złożone funkcje jak czas spostrzegania, zdolność koncentracji, uwagę.

Trzeba podkreślić, że opracowane w WIML urządzenia wzbudziły duże zainteresowanie różnych specjalistów krajowych, jak również specjalistów medycyny lotniczej krajów socjalistycznych.

MIECZYSŁAW CHORMAŃSKI





PAMIĄTKOWE MEDALE

Szanowny i Drogi Redaktorze!

Nawiązując do sprawy trzech egzemplarzy medalu wybitego przez Polską Mennicę Państwową z okazji przelotu kpt. pil. Bolesława Orlińskiego z mech. Kubiakiem na trasie Warszawa — Tokio — Warszawa w 1926 r. (SP nr 38 z br.), donoszę, że:

1. Bolesław Orliński odpowiedział na mój list, zawiadamiając mnie, że nadal jest posiadaczem złotego egzemplarza tego medalu oraz że chętnie zgadza się na przekazanie Muzeum Lotnictwa odnalezionego w Polsce egzemplarza medalu z brązu.

2. Nasza Telewizja — nikogo nie uprzedzając — wyskoczyła z felietonem o odnalezieniu medalu w „Ekranie Młodych", 26 października br., przy czym decyzja nastąpiła bodaj na 48 godzin przed emisją tego programu. Skutkiem takiego superbałaganu programowego tylko przypadkowi widzowie i słuchacze mogli obejrzeć medal i dowiedzieć się o jego dziejach.

3. Otrzymałem też list od posiadacza trzeciego egzemplarza medalu, pana J. Ch., który przed kilku laty nabył ów egzemplarz w DESIE, przy ul. Nowy Świat w Warszawie.

Tak więc wszystkie trzy egzemplarze zostały umiejscowione, ale byłoby rzeczą interesującą prześledzenie i odtworzenie szczegółowych kolei losu archiwalnych egzemplarzy (brązowych) od Mennicy do DESY i do rąk prywatnych. O ile wiem, sprawa ta nadal zaprząta autorów audycji TV, red. red. Macieja Janisławskiego i Wiesławę Lewicką. Za życzliwym pośrednictwem „Skrzydlatej Polski" proszę Czytelników o podanie znanych im szczegółów tej sprawy red. Janisławskiemu — Telewizja Polska, Redakcja Wojskowa TV, Warszawa, ul. Woronicza 17.

Załączam pozdrowienia

JANUSZ MEISSNER

„TARPAN" W MUZEUM

W nawiązaniu do artykułu mgr inż. Stanisława Orczykowskiego pt. „Polski samolot sportowy", stanowiącego temat do dyskusji przedzjazdowej i zamieszczonego w numerze 44 (1060) „Skrzydlatej Polski" z 31 października 1971 r., zawiadamiam uprzejmie, że wymieniony w powyższym artykule samolot polskiej konstrukcji „Tarpan" od dnia 20 października 1971 r. znajduje się w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Mgr MARIAN MARKOWSKI
Dyrektor Muzeum

PORAŻENIE MIĘŚNI?

W numerze 1058 „Skrzydlatej Polski" we wspomnieniu Jerzego Zalewskiego „Studentka medycyny" przeczytałem zdanie: „Przybyły lekarz stwierdził bardzo rzadki przypadek choroby, tzw. tężyczki, objawiającej się porażeniem mięśni".

Pragnę wyjaśnić, że tężyczką nazywamy stan nadmiernej pobudliwości układu nerwowo-mięśniowego, spowodowanego obniżeniem poziomu zjonizowanego wapnia we krwi oraz zaburzeniem równowagi układu wapń — fosfór. Nie może więc być mowy o porażeniu ale o nadmiernej pobudliwości mięśni, objawiającej się kurczami mięśni lub napadem drgawek.

Z poważaniem

KAZIMIERZ WOŹNIAK
Lekarz medycyny



PRZEDZJAZDOWE ZOBOWIĄZANIA

Załoga Wytwórni Prefabrykatów Modelarskich Aeroklubu PRL w Krośnie, dla poparcia polityki naszej Partii oraz dla uczczenia VI Zjazdu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, na zebraniu w dniu 11 października br. postanowiła:

— plany produkcyjne i sprzedaży roku 1971 wykonać do dnia 15 grudnia br.;

— do końca br. wykonać ponadplanową produkcję artykułów rynkowych wartości 100 000 zł oraz przyspieszyć produkcję nowych materiałów przewidzianych do produkcji w 1972 r. Zaawansowane prace związane z tą produkcją mają wartość ok. 120 tys. zł;

— przepracować w czynie społecznym ogółem 100 roboczogodzin przy pracach porządkowych na terenie zakładu.

Jednocześnie załoga Wytwórni Prefabrykatów Modelarskich w Krośnie wezwała inne jednostki podległe Przedsiębiorstwu Usług Lotniczych Aeroklubu PRL do podjęcia zobowiązań i czynów społecznych jako wyrazu poparcia dla polityki naszej Partii, wyrażonej w Wytycznych na VI Zjazd PZPR.

Jacek Szewczyk

HARCERSKA SZKÓŁKA LOTNICZA

Od września br. we Wrocławiu działa Harcerska Szkółka Lotnicza, która prowadzi Harcerski Szczep Spadochroniarzy „Błyskawica" im. Dywizjonu 303 przy Aeroklubie Wrocławskim. Szkółka skupia około 100 harcerze, którzy reprezentują 54 szkoły wrocławskie.

Całość podzielona jest na dwa zespoły. W jednym skupiona jest młodzież ze szkół podstawowych, zajmująca się modelarstwem oraz zagadnieniami ogólnoharcerskimi, ogólnolotniczymi i obronnymi. Zespół starszy skupia młodzież ze szkół średnich, która w chwili obecnej przechodzi, oprócz szkolenia ogólnoharcerskiego i obronnego, teoretyczny kurs szybowcowy.

Przy pomocy Aeroklubu Wrocławskiego i LOK pragniemy ponadto przeszkolić wszystkich na instruktorów modelarstwa lotniczego. Opracowaliśmy projekt symulatora pilotażu, który chcemy wykonać w czynie społecznym. Przeszkolony w szkółce aktyw zamierzamy wykorzystać w przyszłości do prowadzenia pracy harcersko — lotniczej w swoim środowisku.

Harcerski Szczep Lotniczy „Błyskawica" przy Aeroklubie Wrocławskim występuje z publicznym wnioskiem, ażeby patronat nad modelarstwem) lotniczym w Polsce (przynajmniej tym podstawowym) przejęło od APRL harcerstwo. Obecnie nie istnieje nawet koordynator pracy lotniczej i szczepy zmuszone są pracować na własną rękę. Pion modelarski powinien powstać w Związku Harcerstwa Polskiego, a zaopatrzenie we wszystkie artykuły modelarskie, z balsą włącznie, winna prowadzić Centralna Składnica Harcerska.

hm. Ryszard Komorowski

LOTNICZY PIKNIK

Jedną z form działalności Zarządu i Kierownictwa Aeroklubu Śląskiego jest stworzenie w aeroklubie atmosfery wzajemnego zaufania i zbliżenia członków aeroklubu do swojej organizacji. W tym celu przy pełnym poparciu prezesa Aeroklubu Śląskiego, mgra Sławomira Kwiatkowskiego, zorganizowano dla licznie przybyłych pilotów i skoczków pieczenie ziemniaków połączone z degustacją kiełbaski z rożna. Z kolei w świetlicy aeroklubu wyświetlano filmy o tematyce lotniczej. Organizacji i prowadzenia tej pożytecznej i bardzo miłej imprezy podjął się jeden z najaktywniejszych pilotów szybowcowych Aeroklubu Śląskiego, Jan Spałek, wywiązując się z podjętego zadania znakomicie.

Leon Siwek



Mirosław Pepłowski — Elbląg, Andrzej Kucharczyk — Warszawa, Zdzisław Kostecki — Szczecin. Szkoła Chorążych Personelu Latającego Wojsk Lotniczych szkoli pilotów samolotów transportowych i śmigłowców. Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego w Dęblinie szkoli natomiast pilotów samolotów bojowych. Kandydaci do Szkoły Chorążych winni legitymować się wykształceniem średnim, a do WOSL potrzebna jest matura. Dokładnych informacji o wszystkich szkołach wojskowych, w tym lotniczych, udzielają wszystkie miejscowe (powiatowe, miejskie, dzielnicowe) sztaby wojskowe. Tam też można uzyskać podanie—ankietę do wybranej szkoły.

Sława G. — Zabierzów, k.Krakowa. Dziewcząt do wojskowych szkół lotniczych obecnie nie przyjmuje się. Nie ma natomiast formalnych przeciwskazań, ażeby kobieta została pilotem w lotnictwie cywilnym. W praktyce jednak w Polsce tylko nieliczna ilość kobiet pracuje zawodowo w charakterze pilota instruktora w lotnictwie sportowym.

Jerzy Szczechowicz — Ciechanów, Stanisław Jerczyński — Sieniawa Żarska, pow. Żary. Podstawowe szkolenie lotnicze, szybowcowe i samolotowe, prowadzą aerokluby regionalne, z tym iż na samolotach szkoli się tylko szybowników. Do pracy zawodowej w charakterze pilota w lotnictwie cywilnym przyjmowani są kandydaci, którzy posiadają licencję pilota zawodowego II klasy i odpowiednią praktykę. Licencję taką można uzyskać latając w aeroklubie, z tym iż wymaga to co najmniej kilku lat czasu. Na podstawowe szkolenie lotnicze przyjmują aerokluby regionalne najbliższe miejsca zamieszkania kandydata. W tym przypadku są to aerokluby: **Warszawski — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4** oraz **Ziemi Lubuskiej — Zielona Góra, lotnisko.**

Andrzej Januszewski — Bielsk Podlaski, Henryk Olęcki — Siemiatycze. Pracującą już modelarnię można oczywiście zgłosić i zarejestrować w Aeroklubie Białostockim, na prawach Koła Lotniczego. Modelarze zrzeszeni w Aeroklubie PRL mogą liczyć na pomoc w materiałach i sprzęcie. Modelarz zgłaszający się indywidualnie do aeroklubu jest kierowany do jednego z Kół Lotniczych prowadzących modelarnię, w pobliżu miejsca zamieszkania zainteresowanego. Na życzenie podajemy adres **Aeroklubu Białostockiego — Białystok, lotnisko.**

ADRESY

Bogusław Barsznica — Huta Stara, pow. Częstochowa, Bogusław Nędzka — Szczyglice, pow. Kraków. Adresów prywatnych i instytucji zagranicznych nie podajemy. Na życzenie podajemy adres **Aeroklubu Częstochowskiego — Częstochowa, Aleja NMP 9.**

Do kpt. pil. Stefana Gąsiorowskiego prosimy pisać pod adresem naszej redakcji. List doręczymy adresatowi.

Ryszard Jędrzejewski Delegat WSK-OKĘCIE

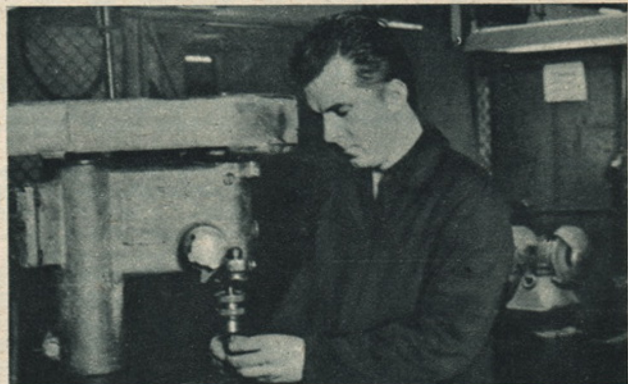


WŚRÓD delegatów na VI Zjazd PZPR, wybranych na warszawskiej konferencji partyjnej, znalazł się przedstawiciel Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego — Warszawa Okęcie, 29-letni ślusarz-brygadzista, RYSZARD JĘDRZEJEWSKI. Reprezentant organizacji partyjnej i przedstawiciel interesów załogi WSK, a także przemysłu lotniczego na VI Zjeździe, pomimo młodego wieku ma już poza sobą wieloletnią pracę zawodową i działalność społeczną.

W 1959 r., po ukończeniu zasadniczej szkoły zawodowej, zaledwie jako 17-letni młodzieniec rozpoczyna pracę w charakterze ślusarza na wydziale Mechanicznym WSK Okęcie, gdzie pracuje do dziś.

Systematycznie doskonali się w zawodzie, zdobywa coraz wyższe kwalifikacje, wreszcie zostaje brygadzistą. Jego brygada zdobywa wkrótce miano Brygady Pracy Socjalistycznej. Wykonując 160-170 procent normy, brygada należy do najlepszych w zakładzie. Wraz ze swoją brygadą Ryszard Jędrzejewski wykonuje m. in. elementy konstrukcyjne do samolotów PZL-101 „Gawron" i PZL-104 „Wilga" oraz wyposażenie agrolotnicze do samolotów An-2. Spod „złotych rąk" Ryszarda Jędrzejewskiego i jego brygady wychodzą precyzyjnie wykonane płyty hamulcowe, golenie do podwozia „Wilgi", wsporniki okucia do usterzenia i wiele innych elementów, których wysoka jakość składa się na niezawodność sprzętu lotniczego.

— Produkcja lotnicza, oprócz fachowości i dokładności, wymaga przede wszystkim odpowiedzialności za efekty pracy — mówi Ryszard Jędrzejewski.



Ryszard Jędrzejewski z WSK Okęcie, delegat na VI Zjazd PZPR

Delegat na VI Zjazd PZPR, syn warszawskiego brukarza od najmłodszych lat włącza się aktywnie do działalności społecznej i partyjnej. Bliskie są mu wszystkie troski i radości współtowarzyszy pracy, a także żywotne sprawy całej klasy robotniczej.

Od 1963 r. należy do PZPR. Już w 1966 r. jest członkiem egzekutywy, potem II sekretarzem, a obecnie I sekretarzem Podstawowej Organizacji Partyjnej PZPR Wydziału Mechanicznego. Od 1970 r. jest także członkiem Plenum Komitetu Zakładowego PZPR przy WSK Okęcie, Nim został delegatem na VI Zjazd PZPR, był oczywiście delegatem na zakładową, dzielnicową i warszawską konferencję partyjną.

— Jako załoga z satysfakcją i uznaniem przyjęliśmy zaliczenie przemysłu lotniczego do dziedzin rozwojowych, co znalazło odbicie w Wytycznych KC PZPR na VI Zjazd Partii — mówi Ryszard Jędrzejewski. — W nowej sytuacji przed WSK Okęcie stoją poważne zadania, tak wielkie po raz pierwszy od 10 lat, ujęte w opracowanych założeniach rozwoju zakładu. Zakład nasz czeka poważny wzrost produkcji lotniczej, przy równoczesnej jego rozbudowie i poprawie warunków socjalno-bytowych załogi.

Jak wiadomo, polski przemysł lotniczy specjalizować się będzie m. in. w budowie samolotów rolniczych. Stwarza to szerokie możliwości rozwojowe dla naszego zakładu, ponieważ właśnie w produkcji tego rodzaju samolotów i aparatury agrolotniczej mamy niemałe osiągnięcia. Produkować więc będziemy w dalszym ciągu samoloty rolnicze PZL-101 „Gawron" oraz aparaturę agrolotniczą do wszystkich samolotów rolniczych i śmigłowców produkowanych w kraju, a przeznaczonych w większości na eksport. Wspólnie z Instytutem Lotnictwa podjęliśmy pracę nad zaprojektowaniem nowego samolotu rolniczego.

Niezależnie od samolotów rolniczych nasz zakład produkować będzie w dalszym ciągu m. in. samoloty wielozadaniowe PZL-104 „Wilga" i specjalne podzespoły, np. śmigła.

— Czego oczekuje załoga WSK Okęcie od VI Zjazdu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej? — pytamy na zakończenie naszej rozmowy Ryszarda Jędrzejewskiego.

Chcemy, żeby nam się lepiej żyło i pracowało. Mam tu na myśli przede wszystkim wzrost płac, program zmian w systemie emerytalnym, szczególnie dla pracujących w trudnych i szkodliwych dla zdrowia warunkach oraz szybkiego rozwoju postępu technicznego i organizacyjnego.

Jesteśmy przekonani, że VI Zjazd naszej Partii stworzy takie perspektywy (co zresztą zasygnalizowane zostało dobitnie w Wytycznych). **HEK**



WARSZAWA KRAKÓW... i co dalej?

Pod takim tytułem Polskie Radio nadało w programie ogólnopolskim, w poniedziałek 8 listopada br., reportaż dźwiękowy redaktora Andrzeja Ziemińskiego z inauguracji wznowionej po przerwie w sezonie letnim regularnej komunikacji lotniczej z Krakowem.

Integralną częścią reportażu była zaimprowizowana, reporterska dyskusja przed mikrofonem, którą – z uwagi na aktualność poruszanych spraw – publikujemy z niewielkimi skrótami.

REDAKCJA

Red. A. ZIEMIŃSKI:

Jesteśmy wszyscy, możemy więc rozpocząć dyskusję o aktualnych problemach naszej komunikacji lotniczej. Problemach, które ostatnio budzą szczególne zainteresowanie opinii społecznej. Mam tu na myśli nie tylko stan obecny i perspektywiczny rozwoju – czyli tę wielką politykę resortu komunikacji – ale także, a może nawet przede wszystkim, to co utrudnia prawidłowe funkcjonowanie, zwłaszcza krajowej komunikacji lotniczej, a co zależy od bardziej sprawnej pracy wszystkich reprezentowanych tu instytucji i przedsiębiorstw.

Red. J. R. KONIECZNY:

Jesteśmy jednym z nielicznych krajów średniej wielkości — gdzie jest tak dobrze postawiona wewnętrzna komunikacja lotnicza. Trzeba przyznać, że w tej dziedzinie zrobiliśmy wiele. Chciałbym jednak zwrócić uwagę, że — pamiętając o tych sukcesach — nie można również zapominać o mankamentach naszego transportu lotniczego. Wydaje się, że nie w pełni liczymy się z odczuciami pasażerów, z opinią społeczeństwa, dla wygody którego istnieje przecież komunikacja lotnicza. Mnie się wydaje, że my — zarówno w publicystyce, jak i często na posiedzeniach roboczych — nie widzimy podstawowej sprawy — jakości obsługi pasażerów, inaczej mówiąc kultury obsługi podróżnych. A są to sprawy nader ważne, rzutujące nie tylko na dobre imię naszego przewoźnika powietrznego, ale także — mam na myśli przede wszystkim komunikację krajową — na jego wyniki ekonomiczne.

Niedawno, wracając z jednej z podróży zagranicznych, mimo woli spostrzegłem, że międzynarodowy port lotniczy na Okęciu w Warszawie, którym tak żeśmy się zachwycali, a który rzeczywiście jest piękny, okazuje się w pewnych momentach za ciasny, że jest w nim wiele niedociągnięć organizacyjnych — nie chcę w tej chwili wchodzić w to, czy należy to do LOT-u, czy do Zarządu Ruchu Lotniczego — niedociągnięć, które wymagają usprawnienia. Weźmy na przykład krajowe porty lotnicze. Wiele dałoby się powiedzieć — i to niezbyt pochlebnie — o obsłudze pasażera, o informacji, o spóźnianych startach i odlotach samolotów itd. Wydaje mi się, że w tej dziedzinie jest na naszych lotniskach komunikacyjnych bardzo wiele do zrobienia.

Dyr. M. HEDEMAN (PLL LOT)

Trudno nie zgodzić się z tym, co powiedział red. Konieczny. Często się dzieje tak, że nowoczesnemu środkowi transportu, jakim jest samolot, nie odpowiada poziom obsługi, jaką temu pasażerowi serwujemy. Jest tego kilka przyczyn: obsługa pasażera zaczyna się już wtedy, kiedy kupuje on bilet, zjawia się w naszym biurze, kiedy już wygląd tego biura nie odpowiada standardom, jakim powinien odpowiadać. To jest jedna sprawa. Druga — to sprawa kultury osób obsługujących pasażera. Tak się składa, że — w naszym przekonaniu (i to chyba dotyczy nie tylko LOTU, ale ogromnej ilości naszych przedsiębiorstw — gastronomii, kolei i wielu innych dziedzin) — ci, którzy obsługują, nie zawsze zdają sobie sprawę, jak wielkie znaczenie ma dla pasażera słowo „dziękuję", „przepraszam", albo sprawa bieżącego informowania pasażerów o tym co się dzieje i co się będzie działo.

Red. A. ZIEMIŃSKI:

Komunikacja lotnicza, zwłaszcza krajowa, budzi szczególne zainteresowanie opinii publicznej, domagającej się nie tylko sprawniejszej obsługi, ale także regularności i punktualności. Spełnienie tych postulatów wiąże się chyba nie tylko z inwestycjami. Wiele można zapewne zrobić dzięki lepszej organizacji pracy...

Dyr. W. WILANOWSKI (PLL LOT):

Nasze przedsiębiorstwo znacznie lepiej potrafi obsłużyć pasażerów w sezonie letnim, kiedy warunki atmosferyczne nie dezorganizują lotów. Właśnie latem przewozimy rekordowe ilości podróżnych i nie spotykamy się na ogół z reklamacjami. Nie można tego powiedzieć o okresie jesienno-zimowym, kiedy częste mgły, niski pułap chmur – słowem bardzo trudne warunki atmosferyczne – stwarzają często problemy nie do rozwiązania. Staramy się wyjść z tego impasu, ale nie jest to sprawa łatwa.

Właśnie w takich okresach spotykamy się z większą ilością skarg i zażaleń. Biorąc je pod uwagę opracowujemy nowe instrukcje dla naszego personelu, zmierzające do szczególnie grzecznego traktowania pasażerów. Pasażerów, którzy wiele godzin oczekując na odlot samolotu, są często – i jest to w pełni zrozumiałe – zdenerwowani.

Na pewno jednak nie wszystkie nasze zamierzenia w tej dziedzinie udaje nam się zrealizować. Musimy przyznać, że w pojedyńczych przypadkach zdarzają się interwencje i zażalenia, które szczegółowo badamy, wyciągając surowe wnioski w stosunku do winnych pracowników PLL LOT. Oczywiście – nie możemy twierdzić, że każdy pracownik LOTU w pełni stosuje się do opracowanych przez nas instrukcji. Dlatego właśnie w najbliższym okresie czasu przeprowadzimy dodatkowe szkolenie personelu naziemnego, a także latającego, który ma bezpośrednie kontakty z pasażerami.

Red. A. ZIEMIŃSKI:

Wydaje mi się, że w Polskich Liniach Lotniczych LOT jest większość pracowników, którym leży na sercu sprawa naszej komunikacji lotniczej i którzy właściwie wykonują swe obowiązki zawodowe. Trzeba jednak powiedzieć, że są i tacy, którzy psują opinię przedsiębiorstwa. Niestety, tak to jest, że jednostki potrafią popsuć, a ściślej próbować psuć, opinię całego przedsiębiorstwa. Co się więc robi w Locie, aby temu zapobiec? Zapewne sprawa ta jest przedmiotem szczególnej troski aktywu partyjnego...

KRZYSZTOF MULARUK (I sekretarz PZPR w PLL LOT):

Jedno trzeba podkreślić: istnieje zespół problemów, których rozwiązanie nie jest zależne od czynników zewnętrznych i leży w gestii przedsiębiorstwa, w gestii jego kierownictwa, i które powinny być rozwiązane jak najszybciej. Do takich właśnie spraw należy kultura obsługi pasażera, stosunek do klienta, wyrobienie sobie odpowiedniej opinii na rynkach krajowych i zagranicznych przez systematyczną poprawę jakości obsługi.

Istnieje problem obsługi naziemnej. Jest też problem zmiany stylu obsługi na pokładach samolotów. Do tej pory problemy te rozpatrywano jako dwie różne sprawy. Naszym zdaniem jest to sprawa jedna i sprowadza się do tego, żeby takie same surowe kryteria stosować do wszystkich osób mających styczność z pasażerami. Jednocześnie polityka kadrowa, polityka w zakresie przygotowania i szkolenia personelu powinna wyprzedzać przewidywany rozwój naszej komunikacji lotniczej. Takie ujęcie tematu musi się znaleźć w najbliższym planie przedsiębiorstwa na lata 1972–1975. Oczywiście wiemy, że nie uda się osiągnąć już dziś zmiany stylu pracy w zakresie obsługi pasażera.

Dyr. MIECZYSŁAW KOWIESKI (CZLC):

Moi przedmówcy wiele uwagi poświęcili sprawie jakości świadczenia usług. Chcę jednoznacznie stwierdzić: że zarówno załoga — ogromna jej większość — Zarządu Ruchu Lotniczego jak i LOTU — składa się z dobrych specjalistów, ludzi zaangażowanych, dążących do tego, aby opinia o tych przedsiębiorstwach była jak najlepsza. Ale wszędzie są ludzie różni. I dlatego naszym wspólnym dążeniem winno być wychowywanie tych ludzi. Jeśli jednak nie udaje nam się tego zrobić w stosunku do jednostek — trudno — w imię dobra usług świadczonych przez nas musimy tych ludzi uprzejmie pożegnać.

KRZYSZTOF MULARUK:

Jest jeszcze druga sprawa: sprawa odpowiedzialności za wykonywaną pracę szeregowych pracowników, a także ludzi piastujących funkcje kierownicze różnych szczebli. Jest sprawa odpowiedniej kontroli, sprawa sposobu podejmowanej decyzji. Poprawa w tym zakresie nie wymaga inwestycji – zabezpieczenia obiektów szkoleniowych, pomocy naukowych itp. – wymaga jedynie egzekwowania obowiązków służbowych wszystkich zatrudnionych. Konieczne jest uświadomienie wszystkich pracowników – nie tylko szeregowych, ale również ich przełożonych – że pracę ich będzie się rozliczało, a w związku z tym ich określoną sytuację w przedsiębiorstwie, na podstawie wyników tej pracy.



Autor reportażu, red. Andrzej Ziemiński, na pokładzie samolotu An-24 Polskich Linii Lotniczych LOT, w królestwie stewardessy Marii Górak.

Konsekwentne wprowadzenie w życie tych zasad musi dać odpowiednie rezultaty – nawet w obecnej sytuacji, o której wiemy, że pozostawia wiele do życzenia, a która powstała w wyniku zaniedbań w odpowiednim szkoleniu i wszechstronnym przygotowaniu – mam tu na myśli nie tylko kulturę obsługi, ale także niepełne kwalifikacje fachowe, np. niedostateczną znajomość języków obcych. Mówiąc ogólniej – chodzi przede wszystkim o wzrost dyscypliny społecznej, o wzrost dyscypliny pracy. I to jest zadanie na dziś.

Dyr. J. PIKUŁA (ZRL i LK):

To samo nurtuje aktyw Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, który mam zaszczyt reprezentować. W naszym przedsiębiorstwie, w obecnym przedzjazdowym okresie, toczy się bardzo szeroka dyskusja nad usprawnieniem komunikacji lotniczej. Wszyscy spośród naszej załogi zdają sobie sprawę, że rozwój lotnictwa leży na ziemi. Towarzysz Mularuk mówił tutaj, że można wiele rzeczy załatwić bez inwestycji. Na pewno można i my do tego dążymy i będziemy dążyli. Niemniej — gdyby się nam udało za-

działać na lotniska w sposób uderzeniowy, w sposób dotychczas nie praktykowany, przy skróconych cyklach projektowania, przy skróconych cyklach wykonawstwa, przy możliwości zapewnienia tego wykonawstwa przez nasze resortowe przedsiębiorstwa — to byśmy już w tej 5-latce poważnie poprawili stan wyposażenia lotnisk i mogli sprostać zadaniom stawianym przez Polskie Linie Lotnicze LOT, a także przewoźników zagranicznych.

Dyr. M. HEDEMAN:

— Dyrektor Pikuła zgodzi się zapewne z tym, że zdenerwowanie pasażerów i ich niezadowolenie wypływa z nieodpowiednich warunków w dużej części naszych portów lotniczych. Np. w krajowym porcie lotniczym w Warszawie, przy skumulowaniu się trzech, czterech nieregularności przy odlotach, pasażerowie nie mają nawet gdzie siedzieć, oczekując na odlot na stojąco. Nie mówiąc już o tym, że w sali odlotowej — jeśli w ogóle można nazwać ją salą — pasażerowie nie mogą się nawet napić herbaty...

Dyr. J. PIKUŁA:

— Cały nasz wysiłek inwestycyjny jest skoncentrowany na uzupełnienie urządzeń zapewniających pełne bezpieczeństwo w ruchu lotniczym. W związku z tym brak nam środków na budowę nowych dworców lotniczych. Dlatego właśnie podejmujemy różne inicjatywy — np. szeroką współpracę z radami narodowymi — aby przy ich pomocy, z udziałem ich środków inwestycyjnych i możliwości wykonawczych, poprawić stan dworców lotniczych przez ich modernizację i budowę nowych obiektów.

Dyr. M. HEDEMAN:

Chciałbym jeszcze powrócić do sprawy usług świadczonych pasażerom. Otóż staramy się rozszerzyć sieć naszych punktów usługowych — biur rezerwacji i sprzedaży biletów — poprzez współpracę z „Orbisem", powierzając tej instytucji reprezentowanie PLL LOT. „Orbis" reprezentuje nas więc w bardzo wielu miastach, nie tylko wojewódzkich ale także powiatowych.

Zawarliśmy również porozumienie z Funduszem Wczasów Pracowniczych, na podstawie którego wszyscy, którzy posiadają skierowanie na wczasy i są uprawnieni do korzystania z komunikacji kolejowej, mogą te skierowania wymienić na bilety lotnicze za niewielką dopłatą — bo jak wszyscy wiemy, różnica w taryfie lotniczej i kolejowej jest stosunkowo niewielka. Zawarliśmy także porozumienie z „Polresem", na podstawie którego wszystkie placówki tej instytucji w kraju sprzedają również bilety lotnicze.

Wreszcie posiadamy — ograniczone co prawda, ale zamierzamy je rozszerzyć — porozumienie między LOTEM a PKS, dające pasażerom możliwość tak zwanej komunikacji łączonej.

Dyr. M. KOWIESKI:

Jest dziś szczególna okazja do pewnych uogólnień. Często spotykaliśmy się z kontrowersjami odnośnie celowości rozwijania komunikacji krajowej. Naszym zdaniem komunikacja krajowa — tak jak inne usługi świadczone społeczeństwu — jest potrzebna i powinna być rozwijana. Oczywiście na te odległości, które gwarantuje jej ekonomiczne uzasadnienie.

Komunikacja powinna być — tego żąda pasażer — dobrą usługą. Powinna być bezpieczną, regularną, punktualną i przy zapewnieniu uprzejmej obsługi.



Samolot An-24 PLL LOT, po przybyciu na krakowskie lotnisko Balice. Zdjęcia: M. Kobrzyński (4)

Pierwsze nasze zadanie — zapewnienie bezpieczeństwa komunikacji lotniczej — jest spełnione. Regularność, punktualność komunikacji lotniczej pozostawiają jednak wiele do życzenia. Regularność lotów — jak wiemy bardzo daleka od ideału — uzależniona jest od stanu wyposażenia przyziemia. Niestety, z całym naciskiem trzeba stwierdzić, że zaistniała poważna, rażąca dysproporcja pomiędzy nowoczesnym taborem lotniczym, a stanem zaplecza technicznego lotnictwa. Aby zlikwidować tę dysproporcję, podjęliśmy cały szereg prac inwestycyjnych. Nie będzie przesadą, jeżeli stwierdzimy, iż na wszystkich eksploatowanych przez nas lotniskach — na 10 lotniskach w kraju — podczas ostatnich trzech lat prowadziliśmy szeroko zakrojone prace modernizacyjne, a także budowę wielu nowych obiektów. Na przykład oddaliśmy do użytku międzynarodowy dworzec lotniczy, MPS, nowy hangar, przedłużono drogi startowe. Przebudowano także drogi startowe w Katowicach, Wrocławiu, Koszalinie. W trakcie zabudowy jest system oświetleniowy „Calverta" w Rzeszowie, rozpoczyna się od 1 stycznia — a w zasadzie już przedsiębiorstwa weszły na teren budowy — budowa nowego lotniska dla trójmiasta w Rębiechowie. Po raz pierwszy rok 1972 będzie rokiem, gdy żadne z naszych lotnisk nie będzie zamknięte dla komunikacji krajowej — oczywiście z wyjątkiem budowanego właśnie lotniska w Rębiechowie. Warto dodać, że wszystkie nasze lotniska będą mogły przyjmować kierowane na linie krajowe samoloty typu Il-18.

Mimo to trzeba powiedzieć, że nie wszystkie nasze potrzeby będą w najbliższych latach zaspokojone. Brak nam jeszcze środków na niezbędne wyposażenie radio-nawigacyjne, umożliwiające znaczne ograniczenie wpływu warunków atmosferycznych na regularność komunikacji lotniczej .



Poczęstunek w przestworzach z rąk przystojnej dziewczyny, na wysokości 4 000 metrów, smakuje wspaniale...

Red. A. ZIEMIŃSKI:

W naszej dyskusji zdołaliśmy poruszyć, a ściślej zaledwie zasygnalizować, tylko część z wielu problemów, których rozwiązanie jest warunkiem intensywnego rozwoju krajowej komunikacji lotniczej. Myślę jednak, że dyskusja ta, będąca przecież częścią wielkiej, ogólnonarodowej dyskusji przedzjazdowej, przyczyni się w jakiejś mierze do zapoznania społeczeństwa z aktualnymi problemami naszej komunikacji lotniczej. To, że tak krytycznie mówiono tu o niektórych problemach — na przykład w zakresie obsługi pasażerów — świadczy, iż wymagania stawiane przez kierownictwo, przez aktyw partyjny i załogi wszystkich reprezentowanych tu przedsiębiorstw i instytucji — są teraz właśnie większe niż kiedykolwiek. Myślę, że LOTEM będzie się latało tak, jak głosi hasło: „LOTEM — bliżej". No i LOTEM — szybciej, wygodniej, efektywniej.

Przedterminowe przekazanie do użytku lotniska Balice to oczywiście akcent optymistyczny. Ale nie wydaje mi się, aby zaprezentowana dyskusja upoważniała do nadmiernego optymizmu. Zbyt wiele jest do odrobienia z wieloletnich zaniedbań w zapleczu technicznym lotnictwa i w stylu pracy części jego pracowników. Myślę, że samokrytyczne akcenty w wypowiedziach moich rozmówców możemy traktować jako zapowiedź programu poprawy. Programu, z którego realizacji będą również „rozliczane" władze naszego lotnictwa cywilnego. Rozliczane przez nas wszystkich — potencjalnych pasażerów.



Historia pewnej transmisji

NA dachu budynku administracyjnego lotniska aeroklubu w Bielsku-Białej dobiega końca montaż łącza telewizyjnego. Na dole wiją się zwoje kabli, technicy, windują kamery na dach. Operatorzy nie zajmują jednak swoich stanowisk — trwają jeszcze loty zawodników mistrzostw Polski w akrobacji samolotowej, na razie oni są na lotnisku najważniejsi, a my pozostajemy trochę w cieniu. My, to znaczy płk Janusz Szymański z telewizji warszawskiej, autor scenariusza programu, główny prezenter i komentator imprezy oraz niżej podpisana, koleżanka po piórze (nie wiem jak to powinno brzmieć w odniesieniu do dziennikarzy telewizji) — druga prowadząca program.

Transmisje telewizyjne mają to do siebie, że trzeba je planować co najmniej 6 tygodni naprzód. Z grubsza biorąc, chodzi o to, aby mogła nadążyć baza techniczna i koordynacja. Program, o którym mowa „rodził się" jednak znacznie dłużej. Projekty co do treści, miejsca i terminu transmisji dyskutowane były w APRL przez wiele miesięcy. Wreszcie zapadła decyzja: pokażemy atmosferę lotniska jednego z przodujących aeroklubów regionalnych, w Bielsku-Białej. Impreza miała zapewnioną znakomitą oprawę, gdyż odbywały się tam właśnie VIII mistrzostwa Polski w akrobacji samolotowej.

WICHEREK ZAPOWIADA SŁOŃCE

Jeżeli transmisja odbywa się na wolnym powietrzu, zawsze istnieje pewne ryzyko. Centralne dożynki, na przykład, zawsze przygotowywano w dwóch wariantach. Gdyby pogoda nie dopisała, cała uroczystość mieściłaby się w sali kongresowej Pałacu Kultury i Nauki. Dublowano wszystkie instalacje i urządzenia do przeprowadzenia transmisji ze stadionu i z sali.

Ba, dożynki, ale nie pokazy lotnicze!

Nad lotniskiem, w jesiennym słońcu, grzmią na pełnych obrotach silniki Zlinów, które kolejno zrywają się w powietrze. To już ostatnie popisy mistrzów akrobacji. W programie mam przeprowadzić kilka wywiadów, informować o przebiegu kariery lotniczej pilotów wykonujących kolejne ewolucje w powietrzu. Muszę przecież odszukać tych ludzi, poznać ich, zapamiętać. Oni również powinni wiedzieć co, gdzie i kiedy. Miejsce, kierunek startu, nabieranie wysokości, pokaz, miejsce lądowania dokładnie na punkt przed kamerą, potem rozmowa, wszystko musi być z góry ustalone, idealnie obliczone i wypróbowane. W programie nie może być dziury, wszystko musi się zazębiać z dokładnością do kilkunastu sekund. Wszystko należy przewidzieć! Ale co z pogodą?

KAMERY POSZŁY W RUCH

Pod hangar wtaczają się zielone, ciężkie wozy wojskowe. To „moi" skoczkowie, spadochroniarze i najlepsi żołnierze 6 Pomorskiej Dywizji Wojsk Pow.-Des. z Krakowa. W ich wykonaniu odbędzie się pokaz desantu z pozorowanym zdobywaniem celu, w tym wypadku lotniska.

Mój rozmówca, szeregowiec **Stanisław Guzik**, stoi obłożony spadochronami, które wyglądają jak zgrabnie spakowane poduszki. Waży to wszystko ponad 20 kg, łącznie z zasobnikiem, kryjącym wyposażenie w sprzęt, można to nazwać turystyczny, oraz żywność do całkowicie samodzielnego bytowania przez kilka dni. Swój pierwszy skok wykonał właśnie na lotnisku bielskim jeszcze w aeroklubie. Jutro opowie telewidzom o swoim doświadczeniu skoczka w cywilu i obecnie jako żołnierza.

O warunkach powodzenia w szkoleniu szybowcowym dowiemy się z rozmowy przeprowadzonej z instruktorem szkoły szybowcowej na Żarze.

Ale oto ląduje Zlin. Po skończonym dobiegu wyskakuje zeń zgrabna, szczupła dziewczyna. Pani Halina Bułka jest jedynaczką w naszej ekipie na mistrzostwa Polski w akrobacji. Posiada dyplom technika agronoma, ale zamiłowanie do latania sprawiło, że została instruktorem szybowcowym, a ponieważ szybownictwo jest dla wielu pilotów pierwszym samodzielnym stopniem w karierze lotniczej, niejeden pilot wojskowy czy sanitarny wspomina zapewne czarne oczy instruktora Halinki.

Dwa najnowsze typy polskich szybowców, „Kobuza" i „Cobrę", demonstrują podczas próby kamerowej w powietrzu Eugeniusz Stogniew i Franciszek Kępka. Jutro będę ich egzaminować ze znajomości danych technicznych i pilotażowych szybowców, na których latają. Pokaz w ich wykonaniu wypada znakomicie. Jednak panowie od kamer i człowiek, do którego należy ostatnie słowo, czyli realizator programu red. Ryszard Barnert, z niezadowoleniem kręcą głowami:

— Robicie to za blisko, kamery nie zenitówki, nie możemy skierować ich pionowo w górę, musicie kręcić na samym skraju lotniska.

Ekipa francuska na VIII Mistrzostwa Polski w Akrobacji Samolotowej podziwia etap wstępny „nieudanej transmisji", czyli loty na próbie generalnej.
Zdjęcia: J. Szewczyk, K. Geissler i J. Pomianowski (2)



— No dobrze, ale wówczas publiczność nie będzie przeżywała tylu emocji.

Stanęło na tym, że telewidzowie będą w przytłaczającej większości i do nich należy się dopasować. Po wiązance akrobacji w wykonaniu mistrza Polski Helmuta Stasia kolej na popisowy numer trójki asów w akrobacji zespołowej. Szyk prowadzi Edmund Mikołajczyk, z zawodu lekarz medycyny, a równocześnie trener akrobacji w Centrum Wyszkolenia Lotniczego. Lewoskrzydłowy — Felicjan Kawala, instruktor szybowcowy w Aeroklubie Śląskim, prawoskrzydłowy Bogusław Januszewski, szef wyszkolenia w Aeroklubie Gliwickim. Lecą jak sprzężeni. Piloci porozumiewają się ze sobą przez radio. Urywki zdań, jakie łapię na swojej krótkofalówce Janusz Szymański, przypominają trochę monologi Stępowskiego. Toteż po wylądowaniu otrzymują „wojskowy" rozkaz przełożenia tej „gwary" na język literacki, w czasie programu będą przecież na fonii, na antenie ogólnopolskiej! To jeden z tricków mojego kolegi, z którego jest bardzo dumny. Tymczasem nic w tym szczególnego — po prostu dostraja się krótkofalówkę, trzymając równocześnie w ręku telewizyjny mikrofon.



Instruktor pilot, jedyny akrobata w spódnicy na mistrzostwach, a na co dzień urocza dziewczyna — Halina Bułka (Aeroklub Bielsko-Biała) miała być GWIAZDĄ telewizyjnej transmisji. Niestety...

Ledwie usiadły Zliny, zaczął padać deszcz. Siknęło nagle z czystego wydawać by się mogło nieba, a może tylko myśmy nie zauważyli, że pogoda się psuje? Oni, to znaczy piloci, już od wczoraj przebąkiwali o jakimś froncie, który podobno widać było daleko na nieboskłonie.

Nie miałam płaszcza przeciwdeszczowego.

— Pamiętaj — rzekł ze złośliwą satysfakcją Janusz — jutro, gdyby nawet tak padało, transmisja się odbędzie!

GDY NADSZEDŁ TEN DZIEŃ...

Obudziłam się o 7 rano, świeciło słońce, a mimo to miałam złe przeczucie. Nim wyjechaliśmy z hotelu, niebo zasnuły strzępy szarych chmur. O 10.00 odprawa wszystkich uczestników pokazów. Kierownik pokazów Adam Niżnik dyktuje minutowy harmonogram programu. Koledzy piloci tłumaczą go na język niemiecki i francuski, gdyż w pokazach startują również członkowie ekip zagranicznych mistrzostw w akrobacji, Niemiec Bläske i Francuz Heligoin. W ostatniej chwili przyjechał z Warszawy Edward Makula, a z Częstochowy instruktor modelarstwa ze wspaniałym modelem latającym.

Pod hangarem stoją wypucowane czerwone wozy strażackie, zielone wojskowe i szare milicyjne. Padają słowa komunikatu meteo: Od Katowic idzie gęsta mgła, pułap zero...

Aparaturę rejestracyjną mamy zarezerwowaną dla nas od godziny 12 do 14. Zapada decyzja: wszyscy w pogotowiu, — o ile pogoda się poprawi, zaczynamy o 12, jeżeli nie — czekamy do 13, potem... ale o tym nikt nie śmie myśleć.

Trzy godziny pełnej mobilizacji. Trzy godziny niesłychanego napięcia nerwów i trzy godziny nadziei, że może mgła się rozerwie, może ruszy się wiatr...

Obok mnie stoi dwukrotny szybowcowy wicemistrz świata Franciszek Kępka, patrzymy na siebie.

— Dałabym wszystko — mówię abyście mogli startować.

— No, jeżeli pani daje wszystko, to ja lecę — próbuje żartować, ale oboje wiemy już, że nie poleci.

Nie poleciał nikt. Program został odwołany. Program, który miał ambicję zaprezentować wszechstronnie problematykę lotniczą, związaną ze sportem i wyczynem lotniczym, szybowcowym i spadochronowym. Przedstawić ciekawych ludzi ze świata lotniczego, pilotów i konstruktorów. Zasygnalizować problemy i perspektywy polskiego przemysłu lotniczego. Pokaz sztuki latania w wykonaniu najlepszych miał ukazać romantykę i piękno trudnego zawodu lotnika, pilota w wojsku i gospodarce narodowej.

Dlatego piszę o tym do „Skrzydlatej". Wysiłek wielu ludzi poszedł na marne. Program w tym układzie jest nie do powtórzenia. Tą drogą pragniemy choć w części odwdzięczyć się wszystkim, którzy tak ogromnie się napracowali. Chcieli pokazać na co ich stać, przyczynić się do spopularyzowania lotnictwa wśród młodzieży. Serdecznie im za to dziękujemy.

WIESŁAWA LEWICKA-ROGALI

Jeszcze w dniu poprzedzającym „transmisję" samoloty (na pierwszym planie z NRD „Zlin 526 A") na bielskim lotnisku kąpały się w pełnym słońcu.



HOBBYŚCI NAJMILEJ WIDZIANI

Nigdy nie jest źle zacząć felieton od pozytywnego przykładu. Oto on. Miejsce akcji — Jelenia Góra, czas — czerwiec br., główna osoba — kierownik miejscowego aeroklubu Jan Jąkała. Treść części pierwszej: W jednej z konkurencji XI Jeżowskich Zawodów Szybowcowych szybko przemieszczający się chłodny front z burzami zmusił wszystkich pilotów do lądowania w terenie. Ze względu na silne burze należało jak najszybciej ściągnąć szybowce z pól. Do akcji ruszyli holownicy i kierowcy. Podczepił wózek do sfatygowanej „Warszawy" i Jan Jąkała, pojechał w teren. Dotarł do szybowca w momencie, gdy żywioły zaczynały szaleć. Miał pecha. Trafił na niesfornego szybownika, który ani nie zdemontował „Foki", ani nawet nie przyciągnął jej w pobliże drogi, a siedział na miękkiej glince. Ulewa wypłoszyła kibiców i w oczach rozpuszczała glinkę. Brodził więc Jan Jąkała w błocie najpierw po kostki, potem i po kolana. Ładował w czasie ulewy „Fokę" na wózek. Wracali — wraz z pilotem — późno wieczorem, przemoczeni i zmarznięci. Niestety, jak wiadomo, napoje, które im oferowano w przydrożnych gospodach nie nadawały się dla kierowcy... Treść części drugiej: Społeczni działacze FJN z Gorc (miejscowość w pobliżu Wałbrzycha) w ramach dni swojego miasta zorganizowali spotkanie „z lotnikami". Ruszył więc onże Jan Jąkała tą samą „Warszawą", wziął pod pachę kilka puszek z filmami, projektor. A potem, po wyświetleniu kronik apeerelowskich długo i interesująco (byłem świadkiem) opowiadał nastolatkom o lataniu. Koniec przykładu.

Personel aeroklubów regionalnych jest zatrudniony zgodnie z obowiązującymi w naszym kraju przepisami, pracuje w oparciu o odpowiednie regulaminy i zarządzenia. Może zatem formalnie podchodzić do swoich obowiązków w ramach „godzin" i czynności wyszczególnionych w umowie o pracę. Może... W praktyce jednak, na szczęście, jest zazwyczaj inaczej. Zdecydowana większość pracowników lotnictwa sportowego traktuje swój zawód nie tylko jako źródło dochodu, ale — przede wszystkim — jako hobby.

Piszę te słowa właśnie po to, aby tym hobbystom ułatwiać życie, pomagać, aby ich doceniać, co wyraża się między innymi w awansach. Nie robię tego bez kozery. Tajemnicą poliszynela jest to, że nie zawsze i nie we wszystkich klubach tych właśnie hobbystów ceni się najwięcej. Ba, zdarzają się fakty zgoła odmienne. Oto w jednym z małych aeroklubów społeczny instruktor — hobbysta chce dalej kontynuować szkolenie z podstawową grupą szybowników. Jest sprzęt, są warunki lokalowe i środki materialne. Na drodze staje mu kierownik — plan wykonany, wypadku nie było, po co więc dalej się trudzić, n a r a ż a ć?! W innym znów, tym razem bardzo wielkim klubie, zakończyło się szkolenie młodzieży. Instruktor — entuzjasta (na ryczałcie) chciał, chodził, prosił, aby na pożegnanie z młodymi pilotami przyszedł ktoś z władz, aby porozmawiał z chłopcami, wskazał im drogę do dalszego treningu, aby „uhonorował" nowych członków klubu. Niestety. Władze klubu potraktowały sprawę formalnie — kurs skończony, dokumentacja wypełniona, plan zrealizowany — niech więc uczestnicy kursu wyjeżdżają jak najszybciej, bo... może jeszcze będą chcieli zostać na obiad.

Tak, tak. Ci, którzy znają życie aeroklubów regionalnych „od podszewki", wiedzą dobrze, iż jedna tylko osoba odpowiednio wysoko umiejscowiona w hierarchii klubu potrafi wyhamować wiele społecznego zapału, bezinteresownej inicjatywy. Nazwijmy to otwarcie — potrafi wiele szkodzić, choć — i to jest najgorsze — f o r m a l n i e jest w porządku.

Moim zdaniem bowiem nie można pogodzić pojęć „urzędowania" czy „wysługiwania lat" z tym co powinno się robić w aeroklubach regionalnych na w s z y s t k i c h stanowiskach. Wszakże klub to organizacja społeczna, w której praca ma również jak najbardziej s p o ł e c z n y charakter i to tym więcej, im wyższe stanowisko weźmiemy pod uwagę. Właśnie z tego różnego traktowania swoich zadań mamy takie różnice w wynikach i osiągnięciach poszczególnych aeroklubów. Dlatego też w jednym klubie organizowane są zawody regionalne, klubowe, ba, nawet imprezy o charakterze krajowym, a w innym spokój, marazm, brak jakichkolwiek inicjatyw.

Wydaje się, że powinniśmy w lotnictwie sportowym opracować jakiś system ocen poszczególnych aeroklubów i działalności ich organów kierowniczych. Taki system ocen kształtowałby politykę kadrową z jednej strony, a z drugiej wpływał mobilizująco na ludzi opieszałych i zgnuśniałych.

Sądzę również, iż celowe byłyby narady środowiskowe — na przykład instruktorów szybowcowych czy spadochronowych — z władzami lotnictwa sportowego. Obok oceny pracy i przysłowiowego „uścisku dłoni prezesa" dla najlepszych, byłoby to forum do szerokiej wymiany poglądów, konfrontacji stanowisk, rozwiązania różnych drobnych, ale czasem bardzo uciążliwych, bolączek. Mamy przed sobą jeszcze kilka miesięcy do rozpoczęcia nowego sezonu. Jest więc czas na takie doroczne spotkanie. Napisałem specjalnie „spotkanie", bo nie miały niestety takiego charakteru przeprowadzane dotychczas odprawy i nie uczestniczyli w nich (zazwyczaj) ludzie, którzy mają istotny wpływ na działalność lotnictwa sportowego. A z dyskusji środowiskowych, których wiele odbywa się obecnie, wiemy jak liczne są korzyści...

J. Pom.



ZAPISKI ZE SZWAJCARII • 5 •

Jerzy R. Konieczny

LOTNICTWO W MUZEUM TRANSPORTU

DOM Transportu w Lucernie i jego muzeum zaliczane do największych w Europie, ma bogaty księgozbiór wraz z czytelnią i równie bogate archiwalia, głównie w postaci mikrofilmów. Koncepcja tego nowoczesnego muzeum nie zakłada, rzecz jasna, gromadzenia wszystkiego co dotyczy transportu w sensie jego technicznego rozwoju. Byłoby to oczywiście niemożliwością. Gromadzi się pełną dokumentację, ale archiwalia są przeważnie mikrofilmowane. Z eksponatów zostawia się i prezentuje w stałej ekspozycji jedynie typowe okazy techniki transportowej na lądzie, na wodzie i w powietrzu — najbardziej typowe i charakterystyczne dla danego okresu rozwoju transportu. Resztę pokazuje się w postaci modeli w odpowiedniej skali 1:10 i 1:40, lub fotogramów, co spełnia dobrze rolę ilustracyjną. Selekcja zbieranego, bądź otrzymywanego materiału o wartości historycznej, jest niezwykle pedantyczna i ostra. Stąd można się spodziewać, że muzeum w takiej koncepcji i postaci nigdy nie przytłoczy nadmiar nagromadzonych eksponatów. Nie znaczy to wcale, iż nie trzeba go będzie przy tym rozbudowywać.

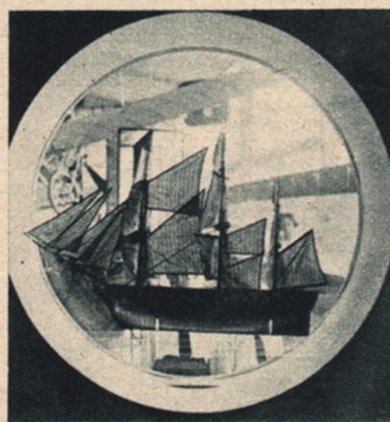
Przeciwnie — rozbudowa właśnie trwa. Nowo wzniesiony niedawno obiekt w części południowej Domu Transportu, w którego halach kończy się obecnie urządzanie wnętrz, przeznaczony jest na poszerzenie stałej ekspozycji lotniczej i utworzenie nowej — astronautycznej.

Dotychczas lotnictwo miało i ma jeszcze czasowo stałą ekspozycję w jednej z hal wspólnie z żeglugą i transportem obcym. Ciasnota spowodowała, że z oryginalnych eksponatów lotniczych demonstruje się w tej hali jedynie kilka silników i trzy samoloty podwieszone u sufitu hali: dwupłat braci Dufaux z 1910 r., jednopłat typu Bleriot pilota Bidera z 1913 r. oraz Fieseler Storch Fi-156 z 1943 r., czwarty samolot — Me-109, Messerschmitt szwajcarskiego lotnictwa wojskowego z 1939 r., umieszczony jest przy hali w kącie na dziedzińcu. Historia i rozwój szwajcarskiego lotnictwa pokazana jest raczej w postaci modeli, fotografii i dokumentów archiwalnych. Między innymi w jednej z dużych szklanych gablot uwagę zwiedzających przyciąga wspaniała kolekcja 80 modeli wszystkich typów samolotów, jakie były eksploatowane w lotnictwie cywilnym i wojskowym Szwajcarii, od najdawniejszych lat, aż po dzień dzisiejszy. W tej właśnie hali, ciasnej dziś dla stałej ekspozycji lotniczej, urządzono z okazji konferencji generalnej FAI okolicznościową wystawę astronautyczną, o czym pisałem już w jednym z numerów.

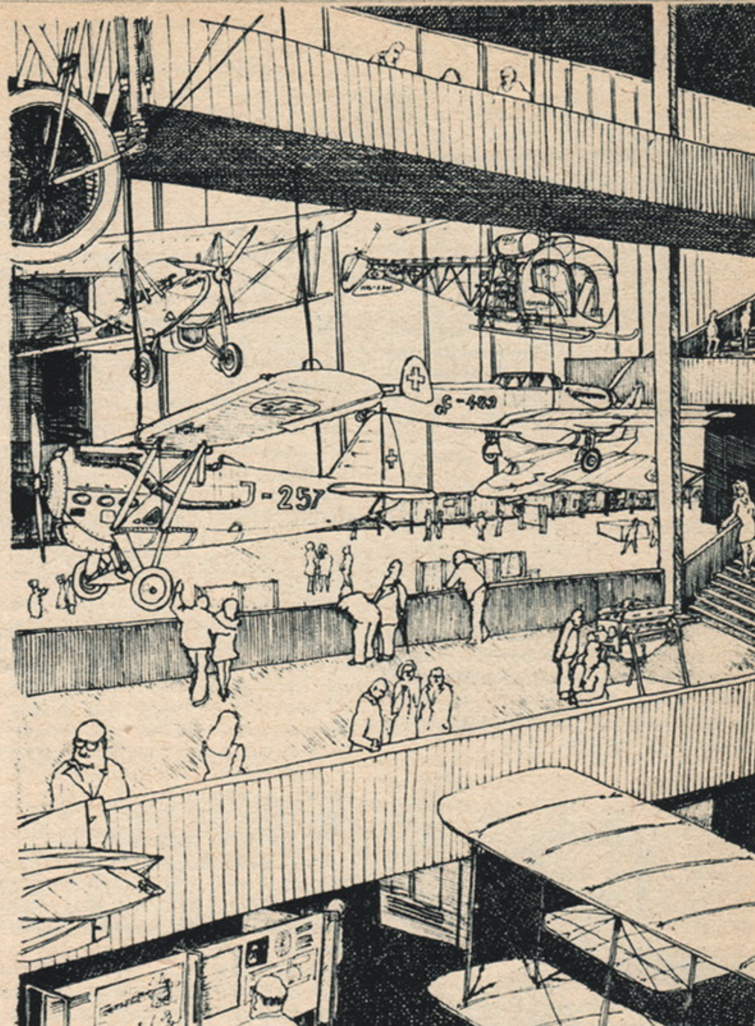
Jak mnie poinformowano, Dom Transportu w Lucernie dysponuje obecnie dość pokaźną ilością historycznego sprzętu latającego oraz 25 silnikami różnych typów i rodzajów (m. in. w układzie: przeciwległym, rotacyjnym, gwiazdowym, rzędowym oraz turbośmigłowy i turboodrzutowy), tylko że dotychczas nie było gdzie tego wszystkiego na stałe eksponować.

Muzeum posiada następujące typy maszyn:

Samoloty — Dufaux z 1910 r., Bleriot z 1913 r., Nieuport-Bebe z 1917 r., Hanroiot D-1 z 1921 r., Fokker F-VIIa z 1927 r., AC-4 z 1930 r., Dewoitine D-27 z 1931 r., Bü-133 Bücker „Jungmeister" z 1936 r., C-35 z 1937 r., Me-109 Messerschmitt z 1939 r., Morane D-3801 z 1940 r., C-3603 z 1942 r., Fi-156 Fieseler „Storch" z 1943 r., DC-3 z 1945 r., P-51 „Mustang" z 1948 r., DH-100 „Vampire" z 1949 r., „Arbaléte" z 1950 r., N-20 „Aiguillon" z 1953 r., śmigłowiec — Bell-47 G-2 z 1947 r. oraz szybowce — Spyr III i WF-7 z 1933 r., S-21 z 1937 r. i „Zögling" z 1939 r.



Dotychczas ekspozycja lotnicza dzieliła pomieszczenie wspólnie z żeglugą i transportem obcym.



Tak według szwajcarskiego miesięcznika „Aero Revue" będzie wyglądała nowa ekspozycja lotnicza w nowo wybudowanej hali Domu Transportu w Lucernie.

Z chwilą więc wybudowania kosztem 8 milionów franków nowych pomieszczeń dla znacznie powiększonej stałej ekspozycji lotnictwa i astronautyki, dziedziny te zyskują należną im rangę w Domu Transportu. Trzeba przy tym podkreślić, że w nowym obiekcie (o długości 60 m i szerokości 33 m oraz wysokości od 13 do 20 m), największym z wszystkich dotychczasowych zabudowań muzeum, pomieści się doskonale cały wymieniony tu oryginalny sprzęt lotniczy. Samoloty i szybowce zostaną w większości podwieszone w głównej hali o powierzchni 1 200 m². Dwupoziomowe galerie, biegnące przez jej środek i boczne, pozwolą zwiedzającym na obejrzenie eksponowanych maszyn prawie ze wszystkich stron. Przylegające doń pomieszczenie o trzech kondygnacjach, z których każda zajmuje powierzchnie 800 m, poświęcone zostanie ekspozycji wybranych dziedzin: parter — lotnictwu wojskowemu i przemysłowi lotniczemu, środkowa kondygnacja — bezpieczeństwu lotów i fizycznym podstawom latania, a górna cylindryczna kondygnacja, wystająca ponad halę — astronautyce.

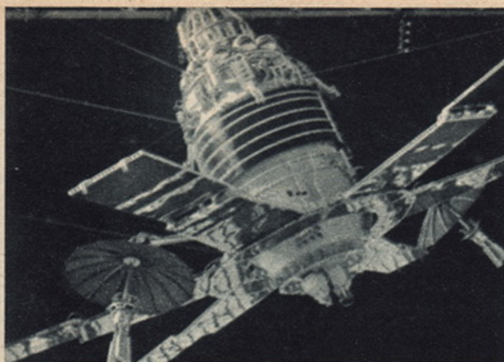
W ogóle całość stałej ekspozycji w nowym lokum podzielono na następujące działy: zdobywanie przestrzeni powietrznej, kamienie milowe w historii lotnictwa, fizyczne podstawy latania, lotnictwo zawodowe, lotnictwo prywatne, lotnictwo wojskowe, bezpieczeństwo lotów, porty lotnicze, przemysł lotniczy i astronautyka. W części astronautycznej, obok zdjęć i modeli, ekspozycja obejmuje m. in. oryginalne kabiny pojazdów kosmicznych „Mercury" i „Gemini", silnik rakietowy H-1 oraz ubiory astronautyczne. Dział ten będzie pod opieką szwajcarskiego towarzystwa badań kosmicznych.

Można oczywiście dyskutować nad podziałem tematycznym i działowym nowej ekspozycji lotniczej i astronautycznej w Domu Transportu w Lucernie. W każdym razie Szwajcarzy wiele sobie po niej obiecują, a mają przy tym ambicje, aby była to jedna z najpoważniejszych, stałych wystaw tego rodzaju w Europie, obejmująca już nie tylko historię i dorobek szwajcarskiego lotnictwa, ale aby mogła mieć ona bardziej ogólnoświatowy charakter.

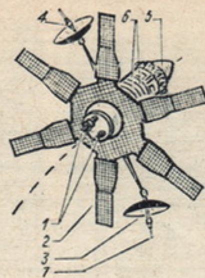
Uroczyste otwarcie nowego obiektu w Domu Transportu w Lucernie z nową ekspozycją lotniczą i Astronautyczną przewidziano na lato 1972 roku.

Przyjacielskie spotkanie delegatów na konferencję FAI z krajów socjalistycznych, w parku przy Muzeum Transportu w Lucernie. Stoją od lewej: prezes Aeroklubu CSRS dr František Grznar, prezes Aeroklubu Bułgarii D. Haralanow, delegatka bułgarska Elka Christowa, przewodniczący Federacji Sportu Lotniczego ZSRR, Trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego gen. płk Iwan Kożedub, delegat radziecki H. Żułanow i prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło.
Zdjęcia: Janusz Krasicki i autor





Satelita MOŁNIA-I. Oznaczenia: 1 — czujniki orientacji, 2 — ogniwa słoneczne, 3-4 — anteny kierunkowe, 5 — silniki manewrowe, 6 — system termoregulacji, 7 — czujnik orientacji anteny w kierunku Ziemi.



SATELITY DLA GORĄCEJ LINII

DONIOSŁE porozumienie zawarte w końcu września roku bieżącego między ZSRR i USA jest w stanie zapobiec przypadkowemu użyciu broni jądrowej, wzmacnia ponadto, jak głosiły oficjalne komunikaty prasowe, łączność między obu państwami. Dla usprawnienia istniejącej już łączności, tzw. „gorącej linii", postanowiono wykorzystać satelity łącznościowe, które w sposób bardziej niezawodny, szybszy i bezpieczny będą pośredniczyły w przekazywaniu sygnałów między Moskwą i Waszyngtonem. USA wykorzystywać będą najnowszego satelitę łącznościowego INTELSAT — IV, a ZSRR satelitę z serii „Mołnia — 1".

Zanim zapadły decyzje odnośnie wymienionych satelitów, technicy zachodni rozważali możliwości budowy zupełnie nowych dwóch satelitów i odpowiednich stacji naziemnych w obu państwach, albo wykorzystanie satelitów łącznościowych pracujących aktualnie dla potrzeb wojskowych (np. DSCS-II).

Wybrano jednak satelitę „Intelsat-IV", który podobnie jak „Mołnia-1" służy wyłącznie potrzebom cywilnym. Jeśli chodzi o odbiór sygnałów, niezbędne będzie zbudowanie odpowiednich stacji w obu państwach, chyba, że wykorzystano by istniejące stacje naziemne np. w Szwecji i Finlandii, przystosowane do odbioru sygnałów z „Intelsata-IV". Sugestia taka jest jednak mocno wątpliwa, gdyż każde z państw chciałoby mieć bezpośredni odbiór sygnałów na swoim terenie.

Wybór dwóch wspomnianych satelitów opierał się na wieloletnim z nimi doświadczeniu i doskonałości wypróbowanych systemów. Na przykład satelity radzieckie z serii „Mołnia-1" rozpoczęły pracę w Kosmosie w kwietniu 1965 roku. Już ponad tuzin satelitów z tej serii umieszczono na orbitach okołoziemskich, a co ważne, poddano praktycznym próbom systemy dalekosiężnej łączności m.in. na dystansie Moskwa — Władywostok i Moskwa — Paryż. „Mołnia-1" przekazywała już obrazy telewizji czarno-białej i kolorowej (systemu francuskiego SECAM) między innymi podczas doświadczalnej audycji łączącej stolicę ZSRR ze stolicą Francji.

Satelity radzieckie umożliwiają przekazywanie na duże odległości rozmów radiotelefonicznych i telegraficznych, pośredniczą na przykład w łączności ze statkami morskimi, a w czasie lotów radzieckich statków kosmicznych umożliwiają nieprzerwany dopływ informacji z pokładu statków do centrum kierowania lotem i odwrotnie.

Do łączności za pośrednictwem sztucznych satelitów Ziemi wykorzystywane są fale ultrakrótkie. Zaletą ich jest przede wszystkim to, że umożliwiają zastosowanie dużej liczby kanałów łączności. Na przykład w zakresie fal centymetrowej długości może jednocześnie pracować 4 500 000 kanałów radiotelefonicznych lub 3 000 telewizyjnych, podczas gdy w zakresie fal krótkich można wykorzystać zaledwie 4 000 kanałów radiotelefonicznych i 3 telewizyjne, a w zakresie fal długich jedynie 41 kanałów. Zgodnie z międzynarodowym porozumieniem (zawartym w Genewie w 1963 r.) zalecono, aby częstotliwość robocza stosowana w łączności za pośrednictwem sztucznych satelitów Ziemi wynosiła około 4 000 i 6 000 MHz.

Satelity serii „Mołnia-1" obiegają Ziemię po orbicie eliptycznej bardzo wydłużonej: średnia wysokość w apogeum — 39 600 km, a w perigeum — 480 km. Typowa „Mołnia" ma cylindryczny kadłub mieszczący wyposażenie, sześć płaszczyzn (rozkładanych w locie orbitalnym) z ogniwami słonecznymi i charakterystyczne dwie paraboliczne anteny kierunkowe. Średnica kadłuba — około 1,6 m, długość — około 3,4 m, masa — średnio 1 200 kg. Oryginalne satelity „Mołnia-1" demonstrowane były wielokrotnie za granicą, m. in. na salonie Paryskim i na wystawie światowej w Japonii. Pierwsze satelity „Mołnia-1" przystosowane były do przekazywania sygnałów w zakresie 800—1 000 MHz z modulacją częstotliwości. Szerokość pasma nie przekracza 6—7 MHz. Orbita satelity została tak dobrana, że w ciągu 9 godzin zapewniona jest łączność między dowolnymi punktami ZSRR, Europy i Azji, a w ciągu 3 godzin można utrzymać łączność między europejską częścią ZSRR oraz centralną i południową Ameryką. Wzmacniacz aparatury pokładowej satelity ma moc wyjściową 40 W.

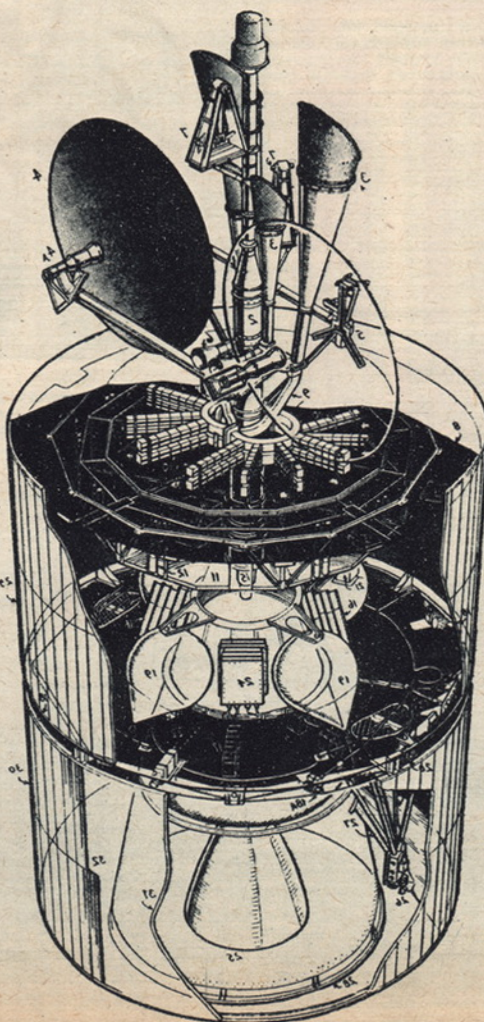
Jeśli chodzi o wykorzystanie satelitów dla potrzeb „gorącej linii", to zarezerwowane zostaną dwa kanały na każdym satelicie, przy czym jeden kanał jest rezerwowy.

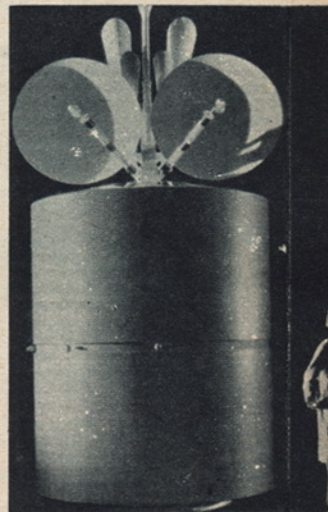
Satelita „Intelsat-IV", należący do konsorcjum (złożonego z 77 państw), wprowadzony został na orbitę okołoziemską w styczniu roku bieżącego. Pierwszy satelita tej serii wystartował w roku 1965. „Intelsat-IV" jest największym wśród satelitów łącznościowych zbudowanych na Zachodzie. W jego budowie brały udział najpoważniejsze wytwórnie lotnicze i elektroniczne, między innymi: Thomson z Francji (telemetria), Nippon Electric z Japonii (wzmacniacz), AEG Telefunken z NRF (wzmacniacz), Svenska Radio ze Szwecji (cewki i system zapłonowy silnika), Selenia z Italii (anteny pokładowe) i BAC z Anglii (kadłub, czujnik słoneczny). Podstawowe dane techniczne „Intelsata-IV" są następujące: średnica — 2,36 m, długość całkowita — 5,33 m, masa — około 700 kg, z czego na wyposażenia elektroniczne przypada 160 kg. Częstotliwość odbioru 5 932 do 6 418 MHz, częstotliwość nadawania — 3 707 do 4 193 MHz, szerokość pasma na każdym kanale — 36 MHz. Aparatura satelity umożliwia np. dokonywanie około 9 000 obustronnych rozmów telefonicznych oraz ma 12 kanałów dla telewizji kolorowej. O układzie satelity informuje załączony rysunek. Żywotność satelity „Intelsat-IV" ma wynosić około 7 lat. W przyszłości, gdy możliwe będzie przeprowadzanie doraźnych napraw czy „przeglądów" bezpośrednio w Kosmosie, żywotność satelitów łącznościowych będzie nieograniczona.

Wykorzystanie satelitów dla „gorącej linii" świadczy o stale rosnącym zapotrzebowaniu na dobre środki ułatwiające łączność na Ziemi. Liczba satelitów łącznościowych stale się zwiększa i będzie zwiększać jeszcze bardziej. W nadchodzącym dziesięcioleciu spodziewać się można powstania globalnego systemu łączności, ułatwiającego między innymi dalekosiężny odbiór audycji telewizyjnych każdemu posiadaczowi aparatu TV na naszej planecie. Aby to nastąpiło jak najszybciej — potrzebna jest dobra wola wszystkich państw, zainteresowanych pokojowym współistnieniem.

P. E.

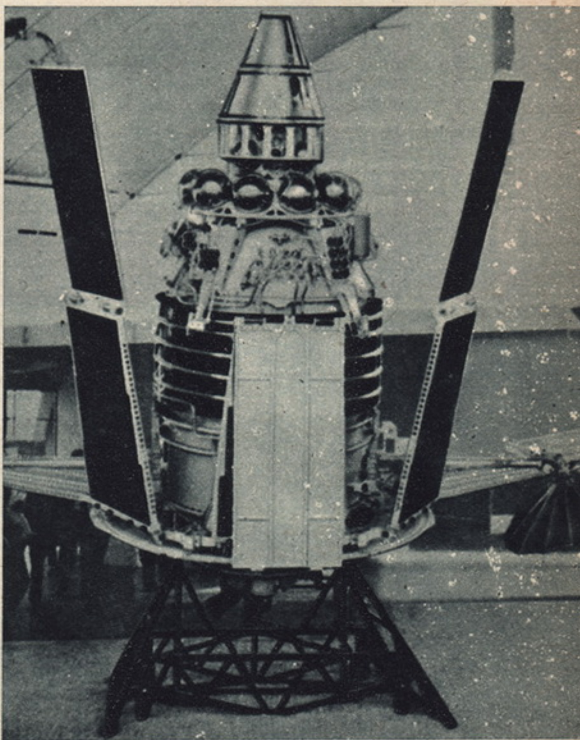
Satelita INTELSAT-IV. Oznaczenia: 1 — antena telemetryczna, 2 — maszt, 3 — antena odbiorcza, 4 — antena kierunkowa, 5 — mechanizm orientacji anteny, 6 — antena telemetryczna, 7 — tłumiki, 8 — ekran słoneczny ze zwierciadłem kwarcowym, 9 — falowód, 10 — modulator wielokanałowy, 11 — wyposażenie elektronowe, 12 — lampy, 13 — przetwornica, 14 — aparatura elektronowa-telemetryczna, 15 — łoże, 16 — aparatura elektronowa regulacji systemu zasilania, 17 — akumulatory, 18 — silnik manewrowy, 19 — zbiorniki paliwa, 20 — czujnik słoneczny, 21 — przyśpieszeniomierz, 22 — czujnik kierunkowy na Ziemię, 23 — węzeł, 24 — wyposażenie elektronowe, 25 — dysza silnika głównego, 26 — silnik pomocniczy, 27 — tylna osłona cieplna, 28 — węzeł łączący satelitę z rakietą nośną, 29 — przedni ekran z ogniwami słonecznymi, 30 — tylny ekran z ogniwami słonecznymi, 31 — cylindryczna osłona, 32 — ogniwa słoneczne umieszczone na powierzchni satelity.





Z prawej — model satelity INTELSAT—IV. Widoczne są maleńkie ogniwa słoneczne umieszczone na powierzchni satelity. Ogółem umieszczono na cylindrycznej powierzchni 45 000 ogniw. O wielkości satelity orientuje sylweta człowieka.

Poniżej — radziecki satelita łącznościowy typu MOŁNIA—I. Zdjęcie wykonane na paryskim Salonie Lotniczym i Astronautycznym, gdzie demonstrowano osiągnięcia radzieckiej astronautyki. Satelita ustawiony jest na metalowym stojaku, a płaszczyzny z ogniwami słonecznymi są półotwarte. Na zdjęciu u góry z lewej widoczny jest tenże satelita z otwartymi zupełnie płaszczyznami.





Kolejno otwierają się czasze spadochronów, które, jak nietrudno zauważyć, mają kolor ochronny. To młodzi żołnierze 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej zdają spadochronowy egzamin podczas ćwiczeń.

DESANT

Powyżej: Jeden z pierwszych żołnierzy już wylądował. Jest nim szer. — Józef Perłowski. Podobnie jak inni jego koledzy z pododdziału polubił służbę w wojskach powietrzno-desantowych. Poniżej: Czasze spadochronów na tle ziemi są prawie niewidzialne z powietrza. Żołnierze po lądowaniu „gaszą" czasze, następnie zwijają je i zajmują stanowiska wyznaczone przez dowódców.

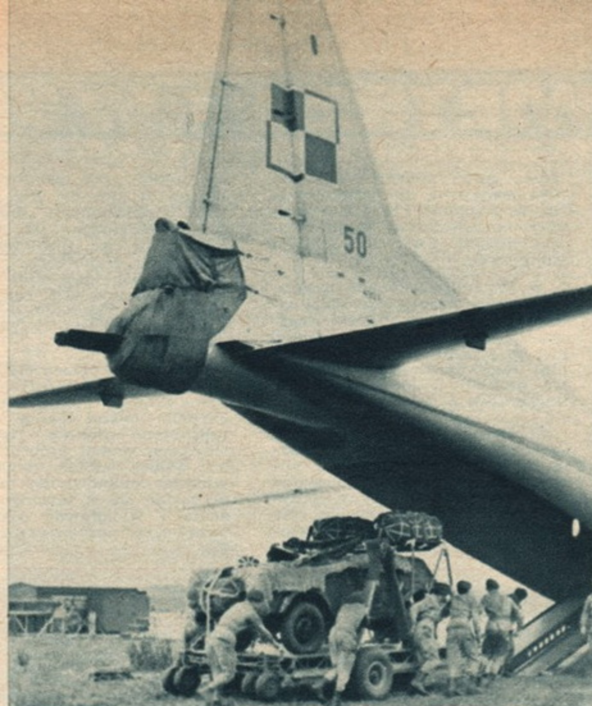
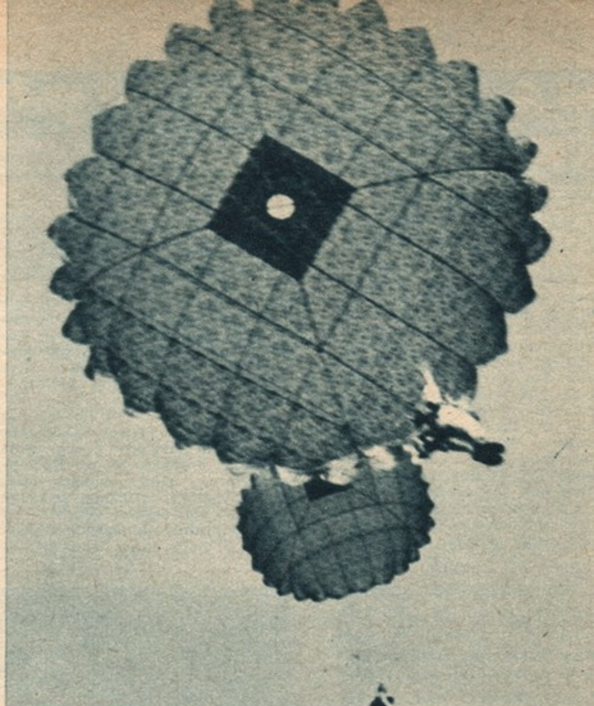


O każdej porze roku trwają ćwiczenia żołnierzy 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Żołnierze ci skokiem z samolotu wkraczają na teren przeznaczony do lądowania. A więc – poprzez desant powietrzny przystępują do walki z „nieprzyjacielem".

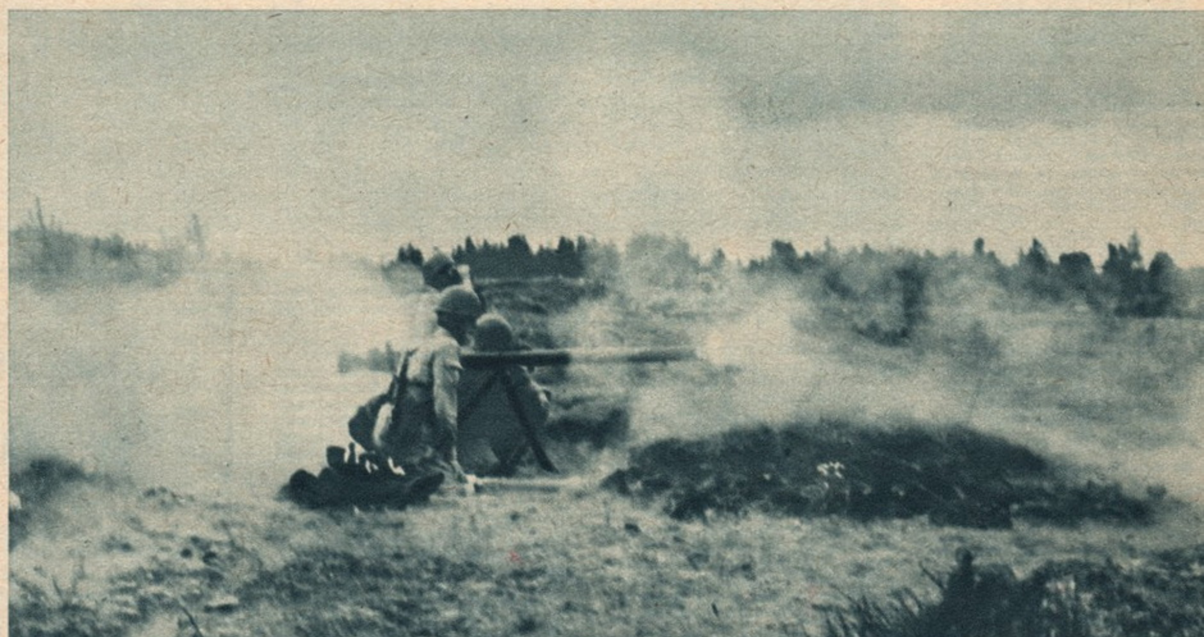
Co to jest desant powietrzny?

Otóż desant powietrzny jest to po prostu zbrojny pododdział (oddział, związek) przerzucony na teren nieprzyjaciela transportem powietrznym w celu wykonania zadania bojowego, polegającego najczęściej na uchwyceniu i utrzymaniu do czasu połączenia się z wojskami własnymi, dogodnych rubieży, węzłów komunikacyjnych, mostów, przyczółków i innych ważnych obiektów lub mającego na celu ściągnięcie części sił nieprzyjaciela z głównego kierunku działania wojsk własnych. Może być zrzucany przy użyciu spadochronów, może być wysadzany z samolotów, śmigłowców lub szybowców. Desanty powietrzne dzielą się na taktyczne, operacyjne i strategiczne.

Na naszych zdjęciach, wykonanych przez fotografika Stanisława Iwana, prezentujemy desant powietrzny w ujęciach fragmentarycznych.

Po lewej: Załadowanie platformy z wozem bojowym do samolo tu transportowego. Nad wozem widoczne są w pokrowcach spadochrony towarowe. Po prawej: Żołnierze opadają na pole ćwiczeń.



Wkrótce po lądowaniu żołnierze przystąpili do ćwiczeń. Na zdjęciu widzimy przodujący działon, którym dowodzi kpr. Grzegorz Kowalski. Na dalszym planie widoczny jest inny strzelający działon. ● Po lewej: Spadochroniarz w pełnym uzbrojeniu zdobywa teren. Po prawej: Dowódca Warszawskiego Okręgu Wojskowego gen. dyw. Zygmunt Huszcza pasuje na spadochroniarzy wojskowych żołnierzy 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Wszystkie zdjęcia: ST. IWAN (WAF)




SPORT SZYBOWCOWY

● Pilot zachodnioniemiecki Jochen von Kalckreuth ustanowił w dniu 10 lipca br. rekord swego kraju w przelocie docelowo-powrotnym, pokonując na szybowcu „Kestrel" odległość 780 km. Start nastąpił o godz. 9.15 w Aigen (Austria), lądowanie o godz. 17.55. Przeciętna prędkość — 90 km/h. Wyczyn Kalckreutha jest pierwszym tego rodzaju na świecie: lot wykonywany był w całości nad Alpami.

● 12 września br. odbył pierwszy lot w Cranfield sławny jeszcze w stadium projektu brytyjski szybowiec „Sigma" (Pisaliśmy o nim w „Rakietą po świecie"). Oblotu dokonał znany szybownik Nicholas Goodhart, który przez z górą pięć lat pracował nad projektem tej „superorchidei".

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● 20 pilotów włoskich linii lotniczych „Alitalia" złożyło w parlamencie raport, ostrzegający przed wzrastającym niebezpieczeństwem zderzeń samolotów. Wynika to z zatłoczenia szlaków lotniczych maszynami cywilnymi i wojskowymi.

● Towarzystwo komunikacji lotniczej „Pan American World Airways" stoi u wrót finansowego krachu, zaś jego samoloty latają... na kredyt. Straty towarzystwa, wynoszące w roku 1969 prawie 26 mln dolarów, wzrosły w r. ub. do 48 mln. Tylko w ciągu sześciu miesięcy br. deficyt towarzystwa pogłębił się o dalszych 39,5 mln dolarów.

● Zachodnioniemiecka „Lufthansa" zajmie się rozwojem jemeńskich linii lotniczych. Fachowcy z NRF pokierują rozbudową portu lotniczego w Sanie, stolicy Jemenu.

● Do połączenia, w wyniku trudności finansowych, doszło między amerykańskimi towarzystwami komunikacji lotniczej TWA i „Braniff".

● Fińskie linie „Finnair" modernizują swój park samolotów. Dotychczas używane „Caravelle" zostaną zastąpione przez osiem DC-9 (na krótkich i średnich trasach), zaś eksploatowane na trasach długich maszyny ustąpią miejsca Douglasom DC-10—30.

● Francuskie linie „Air France" wciąż rozszerzają połączenia miast regionalnych Francji z Wielką Brytanią. I tak Londyn posiada obecnie połączenia z jedenastoma francuskimi miastami, z ominięciem oczywiście zatłoczonego Paryża: z Marsylią, Niceą, Lyonem, Ajaccio, Bordeaux, Tuluzą, Lille, Biarritz, Deauville, La Baule i Dinard.

● Belgijska SABENA zakupiła dwa samoloty dalekodystansowe DC-10-30CF, które latać będą na trasach do Tokio i Montrealu.

● W Danii istnieje wewnątrzkrajowe towarzystwo komunikacji lotniczej „Dainair". Samoloty tego towarzystwa utrzymują łączność między Kopenhagą i jedenastoma miastami prowincjonalnymi. Eksploatowane samoloty: SE-210, CV-340, F-27 i N-262.

● W Wielkiej Brytanii połączyły się dwa regionalne towarzystwa komunikacji lotniczej: „Caledonian Airways" i „British United Airways", w jedno towarzystwo pod nazwą „British Caledonian Airways". Posiadany sprzęt: 4 — VC-10, 8 — Boeing-707, 20 — BAC-111. Samoloty tego towarzystwa mają swą siedzibę na londyńskim lotnisku Gatwick.

PORTY LOTNICZE

● Anglicy pracują obecnie nad projektem nowego lotniska, usytuowanego u ujścia Tamizy, na sztucznej wyspie pływającej. Pasy startowe pływającego portu będą wykonane z polistyrenu.

● Za dwa lata oddany zostanie do użytku nowy port lotniczy Paryża — w Roissy-en-France, który będzie mógł w przyszłości rocznie przyjąć 50 mln pasażerów. Będzie on miał dogodne połączenie z portami w Orly i Le Bourget.

● ... ków. Amerykańskie dowództwo wojskowe zakomunikowało w Sajgonie, że USA straciły dotychczas w wojnie indochińskiej 8 004 samoloty i śmigłowce.

● W Indiach bawił z sześciodniową wizytą dowódca naczelny lotnictwa ZSRR, marszałek P. Kutachow. Spotkał się on z ministrem Obrony Indii, Jagjivan Ramem i dowódcą naczelnym lotnictwa Indii, marszałkiem P. C. Lalem.

● Ponad 640 km przeleciał bez pilota myśliwiec bombardujący amerykańskich sił powietrzno-morskich. Podczas ćwiczeń pilot maszyny przypadkowo katapultował się. Nie kontrolowany samolot przeleciał nad stanami Nevada i Utah, zanim rozbił się w odległości 25 km od osiedla Provo. Na szczęście samolot nie miał bomb.



W dniach od 31.VIII. do 5.IX. br. odbyły się szóste już z kolei mistrzostwa Czechosłowacji w nawigacji lotniczej. Na zdjęciu: Część samolotów uczestniczących w mistrzostwach, na lotnisku w Zbraslavicach, które było bazą mistrzostw.

PRZEMYSŁ LOTNICZY

● Radziecki przemysł lotniczy otrzymał poważne zamówienie na budowę 10 odrzutowych pasażerskich samolotów Tu-134 dla czechosłowackich linii lotniczych CSA. Zawarta umowa przewiduje, że samoloty te zostaną dostarczone towarzystwu do końca przyszłego roku. Aktualnie Czechosłowacja jest jednym z większych odbiorców radzieckiej techniki lotniczej. Prawie 15% samolotów dostarczanych przez ZSRR na rynki krajów socjalistycznych przypada na partnerów czechosłowackich.

● W Tuluzie, w zakładach budujących samoloty „Concorde", bawiła chińska delegacja z ministrem handlu zagranicznego Pai Hsiang Kuo.

● Podpisane zostało porozumienie między Francją i Jugosławią w sprawie licencyjnej budowy w Jugosławii śmigłowców SA 341 „Gazelle". Licencyjnie budowane będą także w Jugosławii silniki „Astazou III" do tego typu śmigłowców.

● W wielkiej wystawie transportowej, jaka się odbędzie w maju 1972 r. w Waszyngtonie, mają być zaprezentowane naddźwiękowe samoloty pasażerskie Tu-144 i „Concorde".

MILITARIA

● Japoński parlament posiada fotokopię dokumentu wojskowego USA, z którego wynika, że Stany Zjednoczone przekształciły wyspę Okinawę w składnicę bomb nuklearnych. Zmagazynowano tam około 250 głowic nuklearnych dla pocisków rakietowych „Posejdon".

● Zastępca szefa delegacji Tymczasowego Rządu Rewolucyjnego Republiki Wietnamu Południowego oświadczył, że od chwili dojścia do władzy obecnego rządu USA do lipca 1971 r. Stany Zjednoczone zrzuciły na Półwysep Indochiński, a przede wszystkim na Wietnam południowy, około 6 mln. ton bomb i pocisków.

● Na cmentarzu Stranice w Pradze odbyła się uroczystość kremacji byłego wicemarszałka i inspektora generalnego lotnictwa czechosłowackiego podczas ubiegłej wojny w W. Brytanii, Karela Januseka. Był on współorganizatorem słynnej eskadry czechosłowackiej, która wraz z polskimi walczyła z hitlerowską Luftwaffe w bitwie o Wielką Brytanię. Zmarł w wieku 78 lat.

POLONICA

● Opisując swe wrażenia z udziału francuskich pilotów w mistrzostwach Polski w akrobacji samolotowej (Bielsko-Biała. 21—26.IX. br.), autor obszernego artykułu zamieszczonego w miesięczniku „Aviasport" (nr 210 z listopada br.) podkreśla bardzo sprawną organizację mistrzostw, przyjacielskie przyjęcie francuskich zawodników i czystą, sportową walkę o tytuł mistrza, jak również obiektywną pracę komisji sędziowskiej.

RÓŻNE

● W Berlinie zachodnim odbyła się, w związku ze Świętem Zmarłych, uroczystość oddania hołdu lotnikom polskim, którzy zginęli w walkach o ostateczne rozgromienie hitlerowskiego faszyzmu. Straceni przez nieprzyjaciela, spoczywają oni na alianckim cmentarzu wojskowym w tym mieście. Wieńce i kwiaty złożyli na ich grobach pracownicy misji wojskowej PRL w Berlinie Zach., a także delegacje zachodnioniemieckich organizacji polonijnych.

● Przygodny zbieracz grzybów odnalazł w górach w pobliżu miejscowości Bel Ley (Francja) zawieszone w koronach drzew szczątki turystycznego samolotu. Policja i straż pożarna odnalazły zawieszony wśród gałęzi kadłub samolotu, w którym znajdował się szkielet pilota. Jak ustalono, zginął on na miejscu. Na podstawie odnalezionych dokumentów stwierdzono, że był to Roger de la Rochefoucauld, potomek Napoleona, znany bankier, zapalony pilot. W połowie kwietnia 1970 roku zaginął on w tajemniczych okolicznościach, lecąc z Nicei do Genewy.

● Wkrótce po starcie z Constanzy do Frankfurtu n/Menem, samolot rumuńskich linii TAROM dostał się w olbrzymie stado ptaków. Jeden z silników został unieruchomiony. Piloci jednak, wykazując wielkie opanowanie, potrafili wydostać się z ptasiego okrążenia i wylądować przy jednym tylko pracującym silniku.



W ramach pokazów lotniczych, jakie we wrześniu br. zorganizowane były w Pradze, prezentowali również swe umiejętności piloci akrobacyjni. Wyżej: Dwa Zliny w tzw. locie lustrzanym. W pokazach uczestniczyli najlepsi piloci, spadochroniarze i modelarze czechosłowaccy.

SAMOLOTY ŚWIATA

UKAZAŁ się kolejny, wydawany już od 62 lat, brytyjski rocznik „Jane's All the World's Aircraft 1971 — 1972", redagowany przez Johna W. R. Taylora. Zawiera on opisy ponad 750 samolotów z 36 krajów. Osobne rozdziały obejmują szybowce (z 22 krajów), bezzałogowe cele powietrzne, pojazdy kosmiczne, rakiety badawcze, broń rakietową i silniki lotnicze. Książka zawiera 1 600 zdjęć i rysunków oraz liczy 860 stron.

„Jane's" jest powszechnie uznawany za najlepszy coroczny przegląd osiągnięć technicznych lotnictwa i techniki rakietowej na świecie. Zobaczmy więc jak przedstawiają się w nim sprawy polskie.

W roczniku znajdujemy ilustrowane opisy samolotów polskiej produkcji: An — 2 (w wersjach 2T, 2TP, 2P 2 TD, 2S, 2R i 2M), TS — 11 „Iskra", „PZL—101 „Gawron" (w wersjach A i AF), PZL—104 „Wilga" (w wersjach — 32, 35, 40 i 43) oraz J—1 „Prząśniczka"; śmigłowca Mi—2; szybowców: SZD—9bis „Bocian — 1E", SZD—30 „Pirat", SZD — 31 „Zefir—4", SZD — 32A „Foka—5", SZD—36, „Cobra—15" i SZD—39 „Cobra—17", silników lotniczych: SO—1, AI—14R, ASz — 62IR; GTD—350, „Saturn — 500" i 2RB; rakiet meteorologicznych: „Meteor—1", „Meteor—2H", „Meteor — 2K", „Meteor—3" oraz „RASKO—2". Łącznie tematyka polska zajmuje ok. 9,5 stron druku.

Dalsze polonica znajdujemy pod hasłem Indonezja. Opisany jest tam samolot PZL—104 „Gelatik — 32", czyli nasza „Wilga — 32" budowana z licencji w Indonezji. Pierwsza indonezyjska „Wilga" latała w 1964 r. Aktualny plan produkcyjny obejmuje 56 maszyn. W produkcji jest obecnie wersja „Gelatik — 32" z silnikiem Continental 0—470—L o mocy 230 KM. Oto dane tego samolotu: prędkość max. — 205 km/h, prędkość przeciągnięcia — 56 km/h, wznoszenie — 264 m/min, rozbieg — 125 m, dobieg — 178 m, zasięg max. — 700 km.

I jeszcze jedna ciekawostka zaczerpnięta z „Janes' a". Otóż w okresie od 1 lipca 1970 r. do 31 lipca 1971 r. oblatano na całym świecie 71 nowych samolotów, w tym jeden polski (J-1 „Prząśniczka"). Ustanowiono w tym okresie jeden rekord międzynarodowy — (śmigłowcowy) oraz dwa jeszcze nie zgłoszone do FAI) rekordy astronautyczne.

(w)

JANE'S
ALL THE WORLD'S AIRCRAFT
1971-72
Sixty-second year of issue
The Annual Record of Aviation Development and Progress
Edited by John W.R. Taylor

Co nowego w astronautyce

MOŻNA by powiedzieć: chcieliście sensacji — no to ją macie! Sensacją bowiem wypada nazwać przystąpienie Wielkiej Brytanii do „Klubu Kosmicznego", jako kolejnego szóstego już państwa (po ZSRR, USA, Francji, Japonii i ChRL), które przy pomocy własnych rakiet umieściło na orbicie okołoziemskiej sztucznego satelitę. 28 października z ośrodka Woomera w Australii rakieta „Black Arrow" (Nr 3) wyniosła w Kosmos małego satelitę technicznego „X-3", który na orbicie otrzymał sympatyczne imię „Prospero". Satelita ten, o masie 73 kg, obiega Ziemię na wysokości w apogeum 1 370 km, a w perigeum 560 km, poruszając się po orbicie eliptycznej zbliżonej do orbity tak zwanej polarnej. Początkowy czas obiegu Ziemi wyniósł 109 minut. Satelita utrzymać się ma na tej orbicie około pół roku. Sygnały z pokładu statelity odbierane są przez nowo zbudowaną stację naziemną w Lasham, w Wielkiej Brytanii.

Cóż jeszcze warto powiedzieć, z okazji udanego startu? Chyba to, że rakieta nośna budowana była z wielkim wysiłkiem finansowym od roku 1964, że satelita ma wysokość 710 mm, średnicę 1 140 mm, a na jego wyposażenie składa się między innymi aparatura telemetryczna przekazująca dane o mikrometeorytach (rejestrowane mogą być mikrometeoryty o średnicy 0,1 mikrometra i masie 10^{-14} g). Wyposażenie jest skromne ilościowo, bowiem satelita służy wyłącznie celom doświadczalnym. Satelita „UK-4", którego start zapowiadany był na listopad roku bieżącego, ma już przeznaczenie naukowe. Ambicji Brytyjczyków chyba nie zadowoli w pełni, bowiem wyniesiony zostanie w Kosmos przy pomocy amerykańskiej rakiety „Scout". Następny start satelity „X-4" przy wykorzystaniu własnych sił nastąpić ma dopiero w roku 1974.

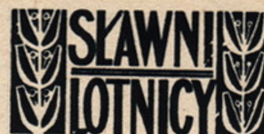
W chwili, gdy oddajemy do druku niniejszy numer, próbniki marsjańskie: dwa radzieckie i jeden amerykański powinny dotrzeć w pobliże plenety Mars. O tym czy wszystko się udało — napiszemy za tydzień. Na razie możemy stwierdzić, że wielkie te przedsięwzięcia naukowe dwóch państw przebiegają w bardzo przychylnej atmosferze. Uczeni ZSRR zobowiązali się przekazywać wszystkie dane naukowe otrzymane z Czerwonej Planety swoim kolegom w USA. Uczeni amerykańscy służyć będą podobnymi informacjami uzyskanymi z pokładu swojego próbnika. Inicjatywa szerokiej, międzynarodowej współpracy w pokojowym wykorzystaniu przestrzeni kosmicznej od lat jest realizowana przez Związek Radziecki. Ostatnie miesiące mogą być tego jeszcze jednym dowodem. Oto 20 października Europejska Organizacja Badań Kosmicznych (ESRO) ogłosiła komunikat o spotkaniu uczonych radzieckich z władzami ESRO i o nawiązaniu współpracy naukowotechnicznej. Na czele reprezentacji uczonych radzieckich stał prof. Borys Pietrow z Akademii Nauk ZSRR i jednocześnie przewodniczący „Interkosmosu". Spotkanie to skonkretyzowało niewątpliwie metody współpracy, zapoczątkowane — dodajmy — w marcu roku bieżącego. Również Związek Radziecki wysunął na forum ONZ propozycję, aby Księżyc służył wyłącznie celom pokojowym. Projekt radziecki przewiduje zawarcie układu międzynarodowego, przy czym państwa sygnujące taki układ zobowiązane byłyby do wymiany informacji dotyczących wszystkich zjawisk zachodzących na Księżycu i mogących zagrażać zdrowiu i życiu badaczy znajdujących się na Srebrnym Globie.

Z innych spraw związanych z ZSRR wspomnieć trzeba o ciężkiej stracie jaką poniosła radziecka nauka i technika. W końcu października zmarł w Moskwie w wieku 60 lat Michaił Jangiel, wybitny uczony, konstruktor, członek Akademii Nauk ZSRR. W nekrologu podpisanym przez przywódców partii i rządu radzieckiego podkreślono zasługi Jangiela dla rozwoju techniki rakietowej i kosmonautyki, podając, że wychował on i wykształcił wielu konstruktorów i uczonych, którzy są wybitnymi specjalistami techniki rakietowej. Wychowankowie profesora Jangiela byli na pewno wśród tych, o których mówił specjalny komunikat wydany z okazji 54 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej. W komunikacie tym czytamy o nagrodach państwowych za wybitne osiągnięcia w nauce, a między innymi, że „za osiągnięcia w dziedzinie mechaniki ciał niebieskich nagrodę otrzymali uczeni, których badania dały teoretyczne podstawy do rozwiązywania technicznych zagadnień lotu statków i innych obiektów kosmicznych oraz ich orientacji na orbitach okołoziemskich".

I jeszcze jedna wiadomość z ZSRR. 8 listopada z portu w Leningradzie wyruszył w rejs na Ocean Atlantycki radziecki statek naukowo-badawczy „Profesor Zubow". Płynie on do Gujany francuskiej, skąd jak już informowaliśmy wyrzucone zostaną rakiety sondażowe: radzieckie MR-12 i francuska „Veronique", współdziałające we wspólnym programie badawczym. Rakiety radzieckie startować będą do sondaży meteorologicznych z pokładu statku, a rakieta francuska z ośrodka w Kourou. Statek po drodze zatrzymał się w porcie Le Havre, skąd zabrał na pokład specjalistów francuskich uczestniczących w doświadczeniach związanych z badaniami ciągle nie znanej w pełni atmosfery naszej planety.

Na zakończenie — jak zwykle ciekawostka. Na odwrocie nowej monety jednodolarowej wypuszczonej w USA widnieje godło wyprawy „Apollo-11" — orzeł lądujący na Księżycu. Statek księżycowy tej wyprawy z lipca 1969 roku miał kryptonim „Orzeł". Astronautyka doczekała się zatem nie byle jakiego wyróżnienia. Ludzie dowcipni dopatrują się co prawda w tym fakcie próby ratowania ostatnio podupadającego środka płatniczego, ale czy można w to wierzyć?

P. E.



Umberto Nobile

UMBERTO NOBILE, — włoski pilot i konstruktor sterowców półsztywnych, podróżnik polarny, urodził się 21 stycznia 1885 roku. Już jako młodszy oficer, a następnie generał, nie przestawał pasjonować się budową i lotami na statkach powietrznych, głównie sterowcach. W 1926 r. na sterowcu własnej konstrukcji, noszącym nazwę „Norge", wykonał wraz z Amundsenem i Ellsworthem lot nad Biegunem Północnym, ze Spitsbergenu do miejscowości Nome na Alasce. Tam nastąpiło lądowanie.

W maju 1928 r. sterowiec „Italia" pod dowództwem generała Nobilego wyruszył z Mediolanu na Spitsbergen, gdzie osiągnął hangar Ny Aalsund w Kings — Bay. Wyprawę „Italii" rozgłoszono na wielką skalę. Miała ona zatknąć na Biegunie sztandar i krzyż. Tymczasem sterowiec wyruszył 23 maja z Ny Aalsund, 24 maja zrzucił jedynie na biel śniegów i lodów biegunowych sztandar włoski i krzyż. 25 maja nastąpiła katastrofa, o której szczegółach dowiedziano się dopiero później. „Italia" rozbiła się o kry Ośmiu członków załogi poniosło śmierć.

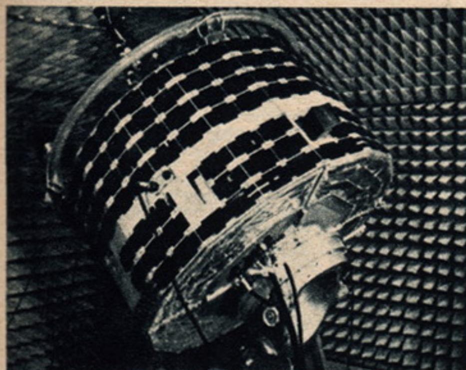
Do 8 czerwca 1928 r., nie było żadnych wiadomości o losach wyprawy. W poszukiwaniach i ratowaniu członków załogi uczestniczyło 16 statków i 21 samolotów różnych typów. W akcji ratowniczej, która trwała do połowy lipca, brali udział Norwedzy, Szwedzi, Anglicy, Włosi, Niemcy, Francuzi, a także radziecki lodołamacz „Krasin".

Dnia 18 czerwca na samolocie „Latham—20" poleciała na poszukiwanie załoga w składzie 5 osób, w tym Roald Amundsen jako przewodnik. Wszyscy zginęli. 24 czerwca Nobile wraz ze swym psem odleciał z kry samolotem szwedzkiego pilota Lundborga.

Pozostałych przy życiu członków załogi ze sterowca „Italia" uratował i zabrał na swój pokład radziecki lodołamacz „Krasin".

Po katastrofie gen. Umberto Nobile pozostał w Związku Radzieckim, gdzie pracował przy budowie sterowców. Po zakończeniu II wojny światowej powrócił na stałe do swej ojczyzny. Kilka lat temu odwiedził Polskę. (m)



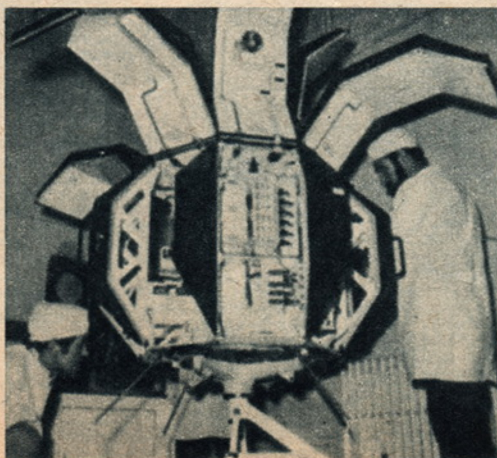


„HEOS-2"

Jak informuje zachodnia prasa fachowa, jeszcze w końcu roku bieżącego na orbitę okołoziemską wyniesiony zostanie satelita zachodnioniemiecki „Heos-2". Satelita wyrzucony zostanie przy użyciu rakiety amerykańskiej „Thor-Delta". Przewidywana orbita polarna mieć będzie w apogeum 240 000 km, a w perigeum 500 km. Obok na zdjęciu — satelita podczas badań w komorze służącej do kontroli anten. Jest to tak zwana komora badająca wpływ fal elektromagnetycznych.

Narodziny „PROSPERA"

Tak to wyglądało. Woomera, 28 października, godzina 4.09. Ze stanowiska startowego unosi się powoli brytyjska rakieta „Black Arrow", czyli po polsku „czarna strzała". Rakieta o dość osobliwych kształtach, bardziej przypominających pocisk, wyniosła satelitę technicznego X-3, który na orbicie okołoziemskiej otrzymał imię „Prospero". Z lewej — start rakiety, a poniżej — satelita brytyjski podczas przeglądu przedstartowego.



KOSMONAUTA FIEOKTISTOW O „SALUCIE"

PILOT-kosmonauta profesor K. Fieoktistow oświadczył niedawno korespondentowi dziennika „Izwiestia", że półroczny lot radzieckiej orbitalnej stacji naukowej „Salut" stanowi poważny wkład w opanowanie i badanie przestrzeni kosmicznej. Pierwszoplanowym zadaniem „Saluta" na orbicie okołoziemskiej — powiedział uczony radziecki — było wszechstronne wypróbowanie w rzeczywistych warunkach lotu księżycowego zdolności do pracy stacji, wypróbowanie jej wyposażenia i systemu urządzeń zapewniających kosmonautom warunki niezbędne do życia. Zadanie to zostało wykonane.

Podczas eksperymentu uczyniono nowy krok na drodze do przedłużenia czasu pobytu człowieka w Kosmosie. Trzej kosmonauci przebywali i pracowali 23 dni na pokładzie stacji.

Fieoktistow podkreślił, że nigdy dotychczas kosmonautom nie zdarzyło się mieć w czasie lotu do czynienia z tak dużą ilością aparatury naukowej. Jej masa wynosiła setki kilogramów.

Załoga „Saluta" pomyślnie wykonała program lotu. Uczeni i konstruktorzy wykorzystają uzyskane informacje do budowy nowych stacji orbitalnych.

Fieoktistow wyraził przekonanie, że przyszłość bardziej skutecznego posługiwania się aparaturą naukową na pokładzie stacji orbitalnej leży w dalszej automatyzacji. W urządzeniach pokładowych „Saluta" zainstalowano około 100 silników elektrycznych. Aparatura stacji bez zakłóceń funkcjonowała 6 miesięcy.



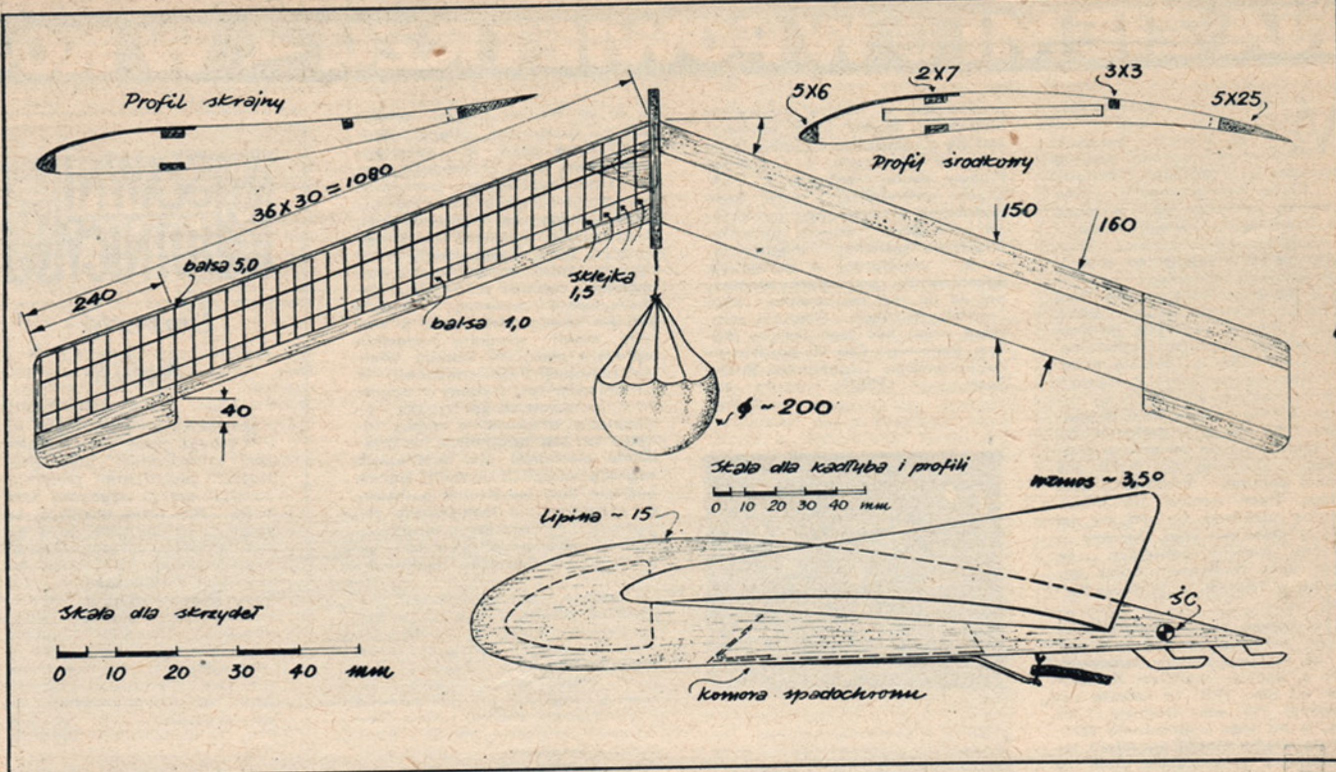
PIERWSZE ZDJĘCIE

Po raz pierwszy publikujemy zdjęcie załogi wyprawy „Apollo-17". Zdjęcie wykonano podczas pierwszej konferencji prasowej załogi statku kosmicznego. Od lewej: geolog Jack Schmitt, dowódca Gene Cernan i pilot Ron Evans. Do startu, co prawda, mają jeszcze ponad rok czasu, ale przygotowania już rozpoczęto. Warto zwrócić uwagę, że coraz większe znaczenie w wyprawach na Księżyc odgrywają uczeni i specjaliści, stąd i obecność geologa w ekipie astronautów. Poprzednio w ekipie tej wyprawy zapowiadano udział astronauty Joe Engle'a, jednak ostatecznie zdecydowano o udziale Schmitta. Wykształcenie i specjalizacja zawsze są potrzebne i uznawane.

LATAJĄCE SKRZYDŁA

PROJEKT i prototyp modelu powstał w roku 1964, z myślą o udziale w jedynej w owym czasie, ale cieszącej się dużą popularnością, imprezie — Ogólnopolskich Zawodach Latających Skrzydeł w Białymstoku. Z powodu zaniechania organizacji tego rodzaju ciekawych zawodów, model wystartował tylko w ostatnich zawodach z tej serii, zajmując czwarte miejsce wynikiem 430 pkt. (w czterech lotach).

Z chwilą podjęcia inicjatywy organizowania zawodów „bezogonowców" przez Aeroklub Gliwicki, a następnie Bydgoski — stary model odstawiony do lamusa powrócił do łask, a nawet doczekał się dalszej wersji rozwojowej. Opis budowy i rysunek (z prawej) dotyczą właśnie tej nowej wersji.



Podstawowym założeniem konstrukcyjnym było uzyskanie modelu zawodniczego o maksymalnej prostocie i funkcjonalności, przy dobrej stateczności i osiągach lotnych. W nowej wersji model został zbudowany w kilku egzemplarzach, w pełni potwierdzając założone osiągi. W beztermicznych warunkach model uzyskuje czasy lotów ok. 90 s. Na zawodach w Bydgoszczy w roku bieżącym model zajął drugie miejsce (454 pkt.).

Model stanowi konstrukcję mieszaną, z przeważającym udziałem balsy. Z wyjątkiem żeber, nasady płata i szufladek (sklejka) oraz sosnowych dźwigarów, cały szkielet wykonany jest z balsy (wymiary podano na rysunku). Skrzydła składane za pomocą łącznika z blachy duralowej grubości 1,6 mm. Wznios skrzydła uzyskujemy poprzez podgięcie języka w osi symetrii. Skos skrzydeł wynosi 20 stopni. Ustateczniające końcówki skrzydeł z tzw. „uskokiem" posiadają dźwigary główne, krawędź natarcia i keson wspólne z centropłatem, co znacznie zwiększa wytrzymałość całej konstrukcji. Centropłat oddzielony jest zewnętrznie od końcówki sklejkową płytką pionową, która spełnia rolę statecznika pionowego. Cała konstrukcja, łącznie z kesonem, pokryta jest papierem japońskim i kilkakrotnie cellonowana. Na końcówkach zamocowane są klapki regulacyjne, które całkowicie zabezpieczają regulację aerodynamiczną.

Szczątkowy kadłub posiada prostą budowę z komorą balastową wyciętą z przodu oraz komorą na spadochron hamujący w centralnej części kadłuba.

Regulacja modelu jest niezwykle prosta — po ustaleniu środka ciężkości we właściwym miejscu, dalszą regulację przeprowadzamy wyłącznie klapkami. Wychylając je równocześnie w górę lub w dół zapobiegamy nurkowaniu lub zawieszaniu, a ustawiając klapki różnicowo (jedna wyżej druga niżej) powodujemy zakręt modelu w lewo lub w prawo.

Dane techniczne modelu: Rozpiętość skrzydeł — 1 940 mm, powierzchnia całkowita — 32,80 dm², ciężar całkowity 410 G, profil zasadniczy — B-8556 b, profil końcówki — własny.

HENRYK MELLER

•

W dniu 17. X. 1971 r. na lotnisku Aeroklubu Gliwickiego rozegrane zostały IV Zawody Modeli Latających Skrzydeł o memoriał Maksymiliana Paździorka.

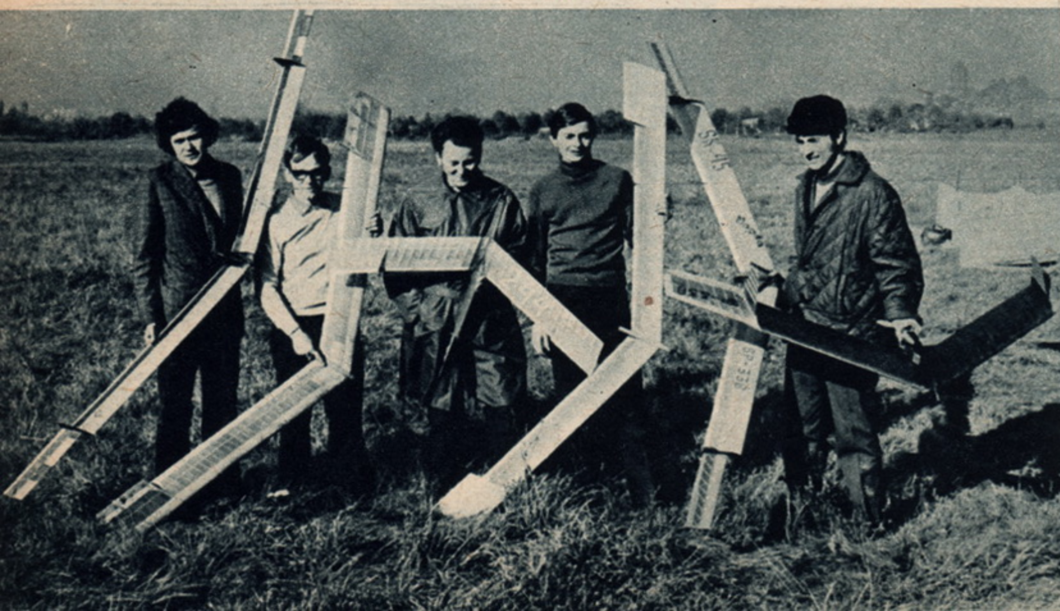
Zawody zgromadziły na starcie 18 zawodników z trzech Aeroklubów (Gliwickiego — 12 zawodników, Pomorskiego — 3 zawodników i Podkarpackiego — 3 zawodników). Zawody rozegrano w trzech kategoriach modeli wolnych F1—A, F1—B, F1—C.

Zwycięzcami w poszczególnych kategoriach zostali:

F1—A: I Mirosław Gałuszczyński (Aer. Gliwicki), II Włodzimierz Chrobak (Toruń), III Roman Kapturczak (Toruń); F1—B: I Jerzy Podlewski (Toruń); F1—C: I Stanisław Kubit (Gliwice).

Zawody rozegrano w trudnych warunkach atmosferycznych (b. silny wiatr i niska temperatura). Nagrody ufundowane zostały przez MKKFiT — Gliwice i Mostostal — Zabrze. Wszyscy uczestnicy imprezy otrzymali estetycznie wykonane plakietki pamiątkowe.

ADAM MOC



Na zdjęciu: Najlepsi zawodnicy memoriału Paździorka

Zdjęcia: Karol Geissler



KONKURS ROZSTRZYGNIĘTY

DNIA 11 października br. w Salonie Techniki Pałacu Kultury w Poznaniu, przy licznie zebranym gronie osób zainteresowanych, została otwarta pokonkursowa wystawa modeli powietrznych statków latających z polskimi znakami rozpoznawczymi. Po powitaniu gości przez dyr. Halinę Grześkowiak, wyniki konkursu podał przewodniczący sądu konkursowego Sylwester Kujawa.

Nagrodę pierwszą w wysokości 3 500 zł przyznano **Jerzemu Wesołowskiemu z Poznania,** za pracę oznaczoną godłem „PIK" — model samolotu wojskowego typu — PZL—11C.

Praca ta, wykonana zgodnie z regulaminem konkursu, posiada wszystkie walory wzorowego modelu. Ma precyzyjnie wykonane szczegóły kabiny, malowanie i oznakowanie. Rozwiązanie wnętrz znamionuje pomysłowość i wielką wierność dokumentacyjną, połączoną z formami estetycznymi. Model cechuje doskonałość doprowadzona do szczytowych możliwości. Drugą nagrodę, też w wysokości 3 500 zł, przyznano **Janowi Oliwkowskiemu z Poznania,** za model oznaczony godłem „JAGODA", typu PZL-23B. Konstrukcja ta posiada te same wartości co praca Jerzego Wesołowskiego i nie ustępuje jej w niczym. Formalnie została tylko potraktowana jako druga, a to z powodu nieznacznie mniejszej punktacji.

Nagrodę trzecią w wysokości 1 500 zł przyznano **Lechowi Didykowi z Krotoszyna,** za model oznaczony godłem „M-P-2", typu PE-2. Praca ta reprezentuje niższy poziom w porównaniu z wyżej wymienionymi, odpowiada jednak normom regulaminu konkursowego i na tle pozostałych nadesłanych należy do lepszych.

Nagrodę czwartą w wysokości 500 zł. jury przyznało **Włodzimierzowi Ślązakowi z Ostrzeszowa,** za model oznaczony godłem „TU", przedstawiający typ samolotu pasażerskiego Tu-134. Praca ta przedstawia prostą konstrukcję, wykonaną zgodnie z regulaminem konkursu.

Pozostałe modele samolotów i szybowców wykonane między innymi z blachy, papieru i sklejki, wyróżniono dyplomami i rzeczowymi upominkami uznania.

Obecny na otwarciu wystawy płk pilot Stanisław Chrzan wygłosił okolicznościowe przemówienie, w którym podkreślił wysiłek modelarzy oraz poważny ich wkład w popularyzację lotnictwa polskiego i krzewienie patriotyzmu. Wystawa miniaturowych samolotów będzie otwarta do 31 grudnia 1971 r., w godz. od 9 do 19.

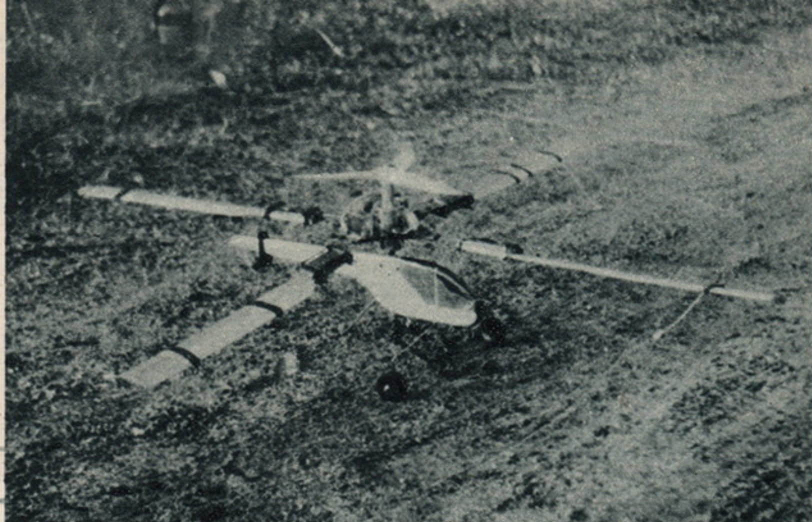
Dr ADAM GŁAPA

Na zdjęciu: Jerzy Wesołowski odbiera nagrody konkursowe wraz z dyplomem i kwiatami.

Zdjęcia: A. Konarska







Zbudowałem śmigłowiec

PRZYPADKOWO wpadł mi w ręce numer „SP". gdzie przeczytałem list przewodniczącego Komisji Wiropłatowej Aeroklubu PRL, Ryszarda Witkowskiego, mówiący o braku modelarzy zajmujących się budowaniem wiropłatów w Polsce (cyt.: POLSCY MODELARZE W OGÓLE NIE BUDUJĄ MODELI WIROPŁATÓW). Dalej była mowa w liście o braku ambicji i wyjazdach zagranicznych. Chciałbym przewodniczącego Komisji Wiropłatowej pocieszyć, że to jednak nieprawda.

Otóż, ja niżej podpisany, jestem członkiem sekcji modelarskiej Aeroklubu Łódzkiego i od dwóch lat zajmuję się budową właśnie tego rodzaju modeli. Chciałbym na tym miejscu podzielić się kilkoma uwagami odnośnie ich konstrukcji.

Początki były bardzo trudne, pierwszy wykonany model nie chciał latać (zbyt duży ciężar). Następnym modelem był wiropłat zbudowany na podstawie planów zamieszczonych w czeskim czasopiśmie.

Pierwsze próby wypadły niekorzystnie, model nie miał chęci do lotu. Po generalnej przeróbce (z pierwszego modelu został tylko kadłub) zwiększyłem liczbę łopat do czterech oraz po dodaniu nowej głowicy model wystartował poprawnie i wykonał lot, co dokumentują załączone zdjęcia wykonane na lotnisku aeroklubu. Przesyłam także potwierdzenie lotu modelu, dokonane przez jednego z naocznych świadków, instruktora łódzkiej sekcji modelarstwa lotniczego Zdzisława Umińskiego. Kilka danych technicznych: poj. silnika — 1,5 cm³, średnica wirnika — 800 mm, ilość łopat — 4, śmigło trójłopatowe typu „Sobaś", ciężar modelu — 300 G.

Obecnie pracuję nad budową nowego modelu wiropłata, napędzanego „reakcyjnie" poprzez zespół napędowy śmigło-silnik, o silniku pojemności 2,5 cm³. O wynikach prób z nowym modelem ewentualnie o nowych konstrukcjach, postaram się Redakcję powiadomić.

ZDZISŁAW DAŃSKI

Zdjęcia autora (3)

PO JUBILEUSZU „ZEFIRKA"

MUSZYNA, zaciszne miasteczko uzdrowiskowe, jest od dziesięciu lat siedzibą znanego ośrodka modelarstwa lotniczego w Polsce. W sierpniu tego roku „Zefirek", bo taką nazwę przyjął ten ośrodek, obchodził jubileusz 10-letniej, bogatej działalności. Działalność ta została zapoczątkowana w lipcu 1961 roku w piwnicy prywatnego domu p.p. Jarończyków w Muszynie. Modelarze zaczęli budować pierwsze modele przy użyciu własnych narzędzi. Ułożono regulamin modelarni oraz regulamin współzawodnictwa. Dzięki temu praca, poprzednio żywiołowa, przyjęła zorganizowaną formę. Duszą i motorem całego zespołu stał się Juliusz Jarończyk, wówczas już modelarz z prawdziwego zdarzenia.

W 1962 roku powstała w modelarni sekcja rakietowa, która w znacznym stopniu uatrakcyjniła działalność „Zefirka". Modelarze coraz śmielej organizują pokazy lotów modeli na uwięzi oraz demonstrują starty modeli rakiet.

Oprócz systematycznych zajęć praktycznych modelarze organizują obozy modelarskie, zgaduj-zgadule, wspólne wycieczki, wystawy propagandowe i projekcje filmów lotniczych. Z okazji świąt i uroczystości państwowych członkowie „Zefirka" urządzają pokazy modelarskie, oglądane licznie przez społeczeństwo Muszyny i kuracjuszy z całej Polski.

W roku 1966 J. Jarończyk bierze udział w międzynarodowych zawodach modeli rakiet w Czechosłowacji, W tym też czasie „Zefirek" obchodzi jubileusz uroczystej pięcioletniej działalności, którą uświetniają zawody modeli latających i rakiet oraz interesująca wystawa obrazująca dotychczasowy dorobek klubu.

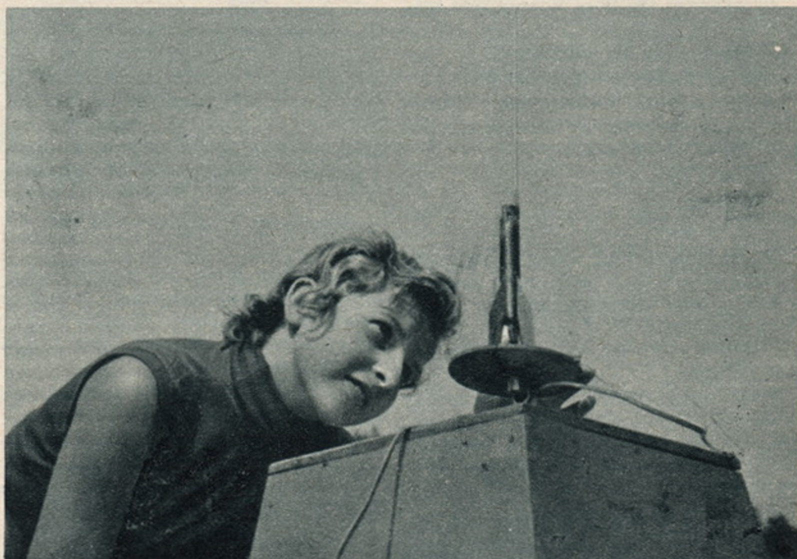
Ważnym wydarzeniem w życiu „Zefirka" było otrzymanie od MRN w Muszynie nowego pomieszczenia na modelarnię. Fakt ten jest świadectwem, że władze miejskie pozytywnie oceniły pracę młodzieży. Sukcesy modelarzy pozostają w ścisłym związku z zorganizowaną pomocą i zrozumieniem ze strony sympatyzujących instytucji, gospodarzy i całego społeczeństwa Muszyny. Nie można pominąć milczeniem tak ważnego dla „Zefirka" wydarzenia, jakim było objęcie patronatu nad klubem przez Bank Spółdzielczy w Muszynie, którego prezes Adam Lech nie tylko sympatyzuje z pracą modelarzy, ale i spieszy ofiarnie z pomocą w pokonywaniu trudności natury gospodarczej.

A oto jak przedstawia się bilans dziesięcioletniej działalności „Zefirka". Modelarze wzięli udział w 243 imprezach lotniczomodelarskich, organizując 119 imprez propagandowych na terenie Muszyny i okolicy. Wykonano 3 900 modeli, urządzono 15 wystaw modelarstwa rakietowego.

„Zefirek" dzięki ukierunkowanemu działaniu stał się silnym i prężnym ośrodkiem rakietowym w kraju. Wszyscy modelarze znają piękne modele statków kosmicznych, rakiet i samolotów rakietowych zbudowanych w Muszynie. Oprócz tego modelarze muszyńscy budują modele latające, zdalnie kierowane i modele na uwięzi. Aż dziw bierze, że okazałe modele rakiet wykonane są bez użycia tokarki i elektrycznej wiertarki, na posiadanie których tak długo czekają. Dwa niewielkie pomieszczenia, którymi obecnie dysponują okazują się już za ciasne.

Godne podkreślenia jest żywe zainteresowanie władz miasta i aktywu społecznego Muszyny sprawami modelarzy „Zefirka". Niedawno podjęto decyzję wybudowania w czynie społecznym toru modelarskiego w Muszynie. Prace budowlane mają być rozpoczęte jeszcze w tym roku. Będzie to piękny dar społeczeństwa dla Koła, które przez okres 10 lat organizowało wolny czas młodzieży, rozwijając jej zainteresowania politechniczne.

ANDRZEJ RACHWAŁ



Dziewczęta z Muszyny. Powyżej: **Irena Piekło z koła lotniczego sanatorium „Jar". U dołu: Uczestniczki pokazów modeli rakiet, zorganizowanych na X-lecie „Zefirka".**

Zdjęcia: J. Jarończyk (2)



Bardzo blisko brzegu

BOGDAN BARTNIKOWSKI

WIĘKSZĄ część drogi z lotniska do osiedla przeszli razem, cały czas mówiąc, przerywając sobie nawzajem i gestykulując. Zatrzymali się i umilkli na chwilę przy pierwszym budynku, w którym mieszkał technik.

— Do jutra.

Mocne uściski dłoni.

— Latamy jutro. Nad morze — przypomniał pilot.

— Jeśli nie będzie mgły — wtrącił technik, spoglądając w wygwieżdżone niebo przeglądające przez okna w chmurach.

— Powinno być dobrze — powiedział ratownik. — Po takim wietrze zawsze jest ładny dzień.

— Teraz, na jesieni, różnie bywa — powątpiewał pilot.

— Do jutra.

— Do jutra.

Technik skręcił w alejkę, na końcu której, w czarnej bryle budynku, jaśniały prostokąty okien. Pilot i ratownik poszli dalej. Długą chwilę milczeli, jakby onieśmieleni hukiem fal dochodzącym zza wydm.

— Pada — mruknął ratownik, gdy na twarz prysnęło kilka kropel.

— To chyba z drzew sypie.

— Ręce cię nie bolą?

— Trochę — przyznał pilot.

— Trzymać się tyle czasu w zawisie, i to jeszcze przy takim wietrze jak dziś...

— Tak, łatwo nie było. Ale sam wiesz, jak to jest. Emocja, złość, że nie idzie tak szybko, jak trzeba, jakby się chciało.

Zatrzymali się przy następnym budynku.

— Zosia wie, że lataliśmy?

Ratownik wzruszył ramionami.

— Nie wiem. Pewnie wie. Przecież tu zaraz wszyscy wiedzą o każdym wylocie na akcję.

— Opowiesz jej?

— Pewnie!

— A ja nie.

— Gadanie! Opowiesz. I tak się zresztą dowie. A poza tym łatwiej przecież, gdy człowiek opowie. Prędzej się zapomni. Nie?

— Może i prędzej. No, do jutra.

— Cześć...

Pilot ruszył dalej. Minął ostatnie budynki osiedla. Stanął na przystanku autobusu. Spojrzał na zegarek. Czekać? Nie — zdecydował. — Pójdę pieszo.

Dalekie światła miasteczka odbijały się łuną na niskich chmurach. Szedł pustą drogą. Rozchlapywał płytkie kałuże pozostałe po deszczach, które od rana przebiegały przez wybrzeże pędzone szkwałami wichru. Teraz, wieczorem, wiatr ucichł, chmury dźwignęły się, rozerwały, pozwoliły gwiazdom spojrzeć na ziemię.

Odetchnął głębiej, swobodniej. Poczuł smak morskiego powietrza. Mieszczuchy — uśmiechnął się — rozjechali się po kraju. Myślą, że morze jest piękne tylko w lato, w upał. A teraz? Na jesieni? To jest dopiero morze! I jeszcze w zimie, gdy pokryje plaże lodem, gdy ustroi falochrony w białe czapy, gdy wścieka się sztormami. To jest dopiero morze...

Dziś, choć to nie zima, też się wściekło. Od rana. Dlatego we trzech siedzieli spokojnie, ani myśląc o możliwości startu. Kto dziś pływa, kogo przyjdzie ratować w taką parszywą pogodę? Żarty!

Przyszło. Pobiegli do śmigłowca, przygotowywali się do startu patrząc z niedowierzaniem na niskie chmury sunące tuż nad drzewami rozkołysanymi przez wicher. Ratować... W taką pogodę? Lecieć nad morze? Pewnie, polecą, ale...

— Odra, ja dziesiąty — pilot zgłosił się przez radio.

— Dziesiąty, dobrze słyszę — odpowiedział natychmiast kierownik lotów. — Po starcie leć nad wybrzeżem w kierunku zachodnim.

— Odra, daleko?

— W pobliżu latarni morskiej duński statek wpadł na mieliznę. Na pokładzie zostało jeszcze dwóch ludzi. Wyciągniesz ich, przeniesiesz na brzeg.

— Daleko leżą od brzegu?

— Nie wiem. Zobaczysz. Pospiesz się. Statek przełamał się.

Więc są blisko brzegu — pilot odetchnął z ulgą. — Co za różnica! — wzruszył zaraz ramionami. Przecież i tak będę nad wodą. Łatwiej nawigować? Może i łatwiej, ale brzeg rozprasza swoją obecnością. Zbyt liczy się na niego, zbyt wiele poświęca mu się uwagi. Gdy trzeba lecieć w morze, daleko, przy złej pogodzie, człowiek przestaje szukać punktów oparcia dla oczu gdzieś z boku. Chwyta oczami wodę, jej ruch, grzywacze. One są wszystkim. Według nich ocenia się wiatr, kontroluje się wysokość lotu. A jeśli widzi się brzeg, instynktownie zerka się co chwilę nań, by upewnić się, uspokoić. To rozprasza. Wcale nie pomaga. Właśnie przeszkadza.

Oh! Pierwsze szarpnięcie wiatru wirnikiem nośnym, gdy tylko wyszli w górę zza ściany lasu. Pilot odparował je szybkim ruchem sterów. Rozpędzając śmigłowiec pomyślał jeszcze, że latarnia morska jest blisko, że czas zmagań z wiatrem będzie krótki. I zaraz przylgnął nosem do szyby, zaraz począł wypatrywać, gdzie leży tonący statek.

Spojrzał szybko w bok. Technik czuwa nad przyrządami pokładowymi, reguluje pracę silnika, ale raz po raz spogląda za szyby kabiny, na ciemny od wody pas plaż, na granatowo-białe morze.

— Daleko polecimy? — spytał ratownik, który skończył ostatni przed akcją przegląd sprzętu ratowniczego.

— Do latarni.

— Eee, to spacerek! Parę minut drogi.

— Może będziesz musiał schodzić na wrak — powiedział pilot.

Ratownik nie odpowiedział. Bo i co odpowiedzieć? Schodzić na wrak... Przy takiej pogodzie. Można tylko kląć.

Już widać latarnię! Chmury chwilami otulają jej wierzchołek. Śmigłowiec tańczy na wichrze. Wbija się w gęste, stłoczone powietrze, by zaraz po chwili przepaść w niewidocznym rozrzedzeniu. Prędkość lotu skacze o trzydzieści, czterdzieści kilometrów. Drążek sterowy w ręku pilota wykonuje krótkie, gwałtowne ruchy. Jak garda szpady. Cios, odparowanie, cios, atak, gdy można przewidzieć uderzenie wichru, wyprzedzenie, znów cios, znów odparowanie.

— Cholerny wiatr — warczy pilot przez zaciśnięte zęby.

— Widzę wrak — mówi technik. — Tam! — wskazuje podłużny kształt statku okolonego białymi pianami fal miażdżących burty.

Patrzyli teraz, wszyscy trzej. Statek leży blisko brzegu. Fale zepchnęły go na przybój, sto metrów od plaży. Pochyla się na burty. Wysokie maszty na dziobie i rufie zamiatają niebo nad statkiem. Maleńkie sylwetki ludzi na pokładzie. Jeden z nich macha ręką, wskazuje na śmigłowiec.

Pilot patrzy. W jego głowie, w tych sekundach, powstaje szczegółowy plan akcji. Z której strony podejść do wraku? Jak ratować ludzi? Pilot patrzy, mierzy siły, liczy szanse.

A oni — ratownik i technik — patrzą na pilota. Z wyczekiwaniem. Co każe zrobić? Czy podejmie ryzyko ratunku? Bo bez słowa wiedzą, że ratunek będzie trudny. Latali przecież nad morze, nieraz latali.

— I co? — pytają niemo.

— Podchodzimy! Od brzegu. Na morze — decyduje pilot.

To jeden z trudniejszych wariantów. Ale nie można inaczej. Dziś taki, a nie inny wariant dyktuje wiatr. Nie można go zlekceważyć. Jest zbyt silny. Zawisnąć trzeba tak, by wiał prosto w nos śmigłowca. A że wisząc nosem w kierunku morza pilot nie będzie miał innych punktów zaczepienia dla oczu, tylko wodę? Trudno.

Już... Pilot wparł się w fotel, wlepił oczy w ruchome grzbiety fal. Odpiera sterami uderzenia wiatru, utrzymuje śmigłowiec nieruchomo, parę metrów nad pokładem statku.

— Naprzód! — podpowiada technik.

— Dużo?

— Parę metrów.

— Nie za daleko?

Bo po co lecieć naprzód, skoro pokład wraku jest już za plecami, za ogonem śmigłowca.

— Nie! Wiatr znosi linę ratowniczą.



Śmigłowiec w akcji ratowniczej.

Zdjęcie archiwalne

Maszty! Kołyszą się, wściekle jednostajnym ruchem, tuż obok wirnika śmigłowca. Odlecieć dalej! Nie, nie można, wtedy cała akcja straci wszelki sens.

— Cofnij trochę...

— Pospieszcie się — sapie pilot czując, że przecież za chwilę będzie musiał popchnąć śmigłowiec do lotu postępowego, będzie musiał odlecieć.

Piekielny wiatr. Śmigłowiec tańczy tak, że nie sposób utrzymać go w miejscu. Szybki rzut oka w bok. odpocząć, zebrać siły przed następną próbą.

— Lina jest o dobre dwa metry od burty. Cofnij! I zejdź trochę niżej — woła ratownik, wychylony daleko za burtę śmigłowca.

— Spójrz na maszty! — złości się pilot. — Nie mogę cofnąć!

— Możesz. Masz nie mniej niż pięć metrów miejsca.

— Mądrala! — Wybucha pilot.

Gdyby mieć te cholerne maszty przed sobą — myśli, cofając odrobinę śmigłowiec, czekając na uderzenie, na runięcie śmigłowca w dół, prosto w rozszalałe morze. — Gdyby je widzieć...

— Dość! — Woła ratownik.

Nie mogę — myśli dalej pilot. — Ani chwili już nie wytrzymam. Nie mogę... Odlecę!

— Chwycili linę! — woła ratownik. — Jeszcze chwilę trzymaj tak, jak teraz! Uwaga! Wciągam go dźwigiem. Teraz możesz naprzód, wolno, ale naprzód!

Co on myśli, ten uczepiony liny, wiszący teraz między niebem a morzem? Boi się pewnie. Marynarz. Przyzwyczaił się do pokładu pod nogami. Chybotliwego, bo chybotliwego, ale zawsze obecnego, wyczuwalnego, o który można tupnąć butem. I nagle pod nogami nie ma nic. Wisi. Pęd powietrza wciska mu się w gardło jak knebel. Nie, śmigłowiec nie leci szybko, ale jednak leci. Zbliżają się do brzegu wolno, bardzo wolno...

— Już go mam w kabinie — melduje ratownik. — Ale ma stracha! I cały mokry.

— Zaraz go wysadzimy na brzeg — odpowiada technik. Wskazuje ręką na wydmy, gdzie lśnią dachy kilku samochodów i błyska migacz na dachu sanitarki.

Natychmiast po wysadzeniu na piasek zziębniętego sternika znów startują nad statek. Jest tam jeszcze kapitan. Wielkie, grube chłopisko. Trzy razy podchodzą do wraku, trzy razy rzucają linę dźwigu. Kapitan macha rękami, krzyczy coś, wskazuje na głowę, na siebie. Nie chce? Chyba tak. Ale podchodzą jeszcze raz. Pokład jest pusty. Zmyło go? Nie, za szybami sterówki widać twarz kapitana. Koniec. Gdyby jeszcze można było wysadzić na pokład ratownika, ale nie, wiatr jest zbyt silny, fala za wysoka, nie można. I do tego dochodzi jeszcze jeden czynnik. Kto wie, czy nie najważniejszy. Zmęczenie.

Przychodzi nagle. Po długim okresie zmagania ze sterami, z pogodą, nagle zaczyna się popełniać błędy. Dostrzega się je jeszcze, dostrzega na tyle szybko, że można je poprawiać. Do czasu. Potem, gdy nerwy zaczynają ponosić, gdy zmęczenie stępi refleks, może być źle.

Czy było źle? Myślał o tym teraz, wchodząc już w ulice miasteczka. Czy popełnił błąd, który uniemożliwił zabranie kapitana? Nie, chyba nie. Ale — poruszył ręką, poczuł opór zbolałych, przeciążonych mięśni — był blisko granicy wytrzymałości. Dobrze, że akcja skończyła się właśnie wtedy.

Ciekawe, że o całym locie nie myśli się w czasie lotu. Można — mało tego — trzeba, wcześniej. I później, już na ziemi. W locie nie ma kiedy. Nie sposób omówić i przemyśleć wszystkiego, co zdarzy się w locie. Lot, to jednak niewiadoma. Zawsze. Nawet najprostszy lot, taki po kręgu nad lotniskiem, trwający raptem sześć minut. A tu, w ratownictwie, nad morzem... Tu jest inaczej. Trudniej. Bardziej złożenie.

Stanął. Wstrzymał oddech. Wsłuchał się w ciszę wieczoru. Szelest liści. Stukot dalekiego pociągu. O, teraz jest cisza. Zupełna. Słychać? Nie zdaje mu się? Tak, słychać. Morze. Szumi. Ciągle jeszcze niespokojne, zagniewane. Ale szumi już jakby trochę ciszej. Czy to tylko sprawa odległości? Nie. Morze opadło już z sił. Wiatr też przycichł. Jutro wiec, jeśli tylko nie będzie mgły, będą latać. Blisko brzegu, i dalej, gdzie niebo połączy się z falami i zamknie wokół kabiny śmigłowca, jakby go chciało już nigdy nie wypuścić. Ale oni wrócą. Jak co dnia. I polecą jeszcze raz, i jeszcze. Jeśli tylko jutro nie będzie mgły.

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich

WITOLD JARKOWSKI
(1875–1918)

W 1898 r. ukończył z odznaczeniem Instytut Technologiczny w Petersburgu z tytułem inżyniera. Pracował zawodowo, ale jednocześnie żywo interesował się lotnictwem, będącym wówczas w pierwszej fazie rozwoju. Przyjęty do nowo powstałej „Ecole Superieure d'Aeronautique et de Construction Mecanique" w Paryżu, ukończył ją z wyróżnieniem w r. 1911 jako z kolei trzeci Polak (przed Jarkowskim tę wyższą szkołę lotnictwa ukończył Kazimierz Ziembiński i Michał Król).

Po powrocie do Rosji całkowicie poświęcił się zagadnieniom lotniczym. Początkowo został wyznaczony jako profesor na zorganizowaną przez niego katedrę lotnictwa w petersburskim Instytucie Technologicznym. W r. 1912 objął stanowisko naczelnego dyrektora zakładu lotniczego LEBIEDIEW (budowa samolotów). Bezpośrednio po wybuchu pierwszej wojny światowej Jarkowskiego mianowano kierownikiem największej w Rosji fabryki lotniczej pracującej dla potrzeb wojska — „Rosyjsko-Bałtyckich Zakładów Budowy Płatowców, Silników oraz Samochodów".

Polak zreorganizował i unowocześnił fabrykę i przestawił produkcję na skalę wielkoprzemysłową. Najbliższym współpracownikiem Jarkowskiego był w tym okresie Igor Sikorski (szef biura konstrukcyjnego), twórca pierwszych komunikacyjnych samolotów świata „Ruskij Witiaź" oraz „Ilja Muromiec".

Prócz działalności zawodowej i naukowej Jarkowski dał się poznać jako wybitny teoretyk i znawca zagadnień lotniczych. Na zjeździe przyrodników w Moskwie w 1910 r., który zgromadził ponad 5 000 uczestników, jedna z komisji zajmowała się aeronautyką. Jak podawała ówczesna polska prasa, wystąpienie naszego rodaka inż. Witolda Jarkowskiego, znanego teoretyka lotnictwa, współpracownika „Revoue Aerienne" i innych pism europejskich, wzbudziło szczególne zaciekawienie i wywołało ożywioną dyskusję. Inż. Jarkowski znany jest też z doskonałych artykułów o wystawie we Frankfurcie nad Menem w „Gazecie Warszawskiej" i innych oraz z pracy drukowanej



w Poradniku Językowym, ustalającej polską terminologię lotniczą. M. in. inż. Jarkowski zaprojektował w swym referacie wprowadzenie stałej jednostki aerodynamicznej dla ilościowego porównania różnych systemów samolotów. Jest to nowy krok na drodze stworzenia teoretycznych podstaw lotnictwa, dotychczas nie dokonanych przez Europę.

Śmiały projekt Jarkowskiego — który zbyt wybiegał naprzód — był stosowany w późniejszym okresie dla klasyfikacji poszczególnych kategorii samolotów podczas zawodów i pokazów lotniczych. Jarkowski wygłaszał ponadto odczyty o lotnictwie w Moskwie (1910 r. dla kolonii polskiej), Krakowie (1911 r. na ogólnopolskim zjeździe przyrodników oraz lekarzy), Warszawie (1912 r. w sali Stowarzyszenia Techników — obecnie NOT) i Gandawie (1913 r. na VI Międzynarodowym Kongresie Żeglugi Powietrznej).

21 maja 1913 r. inż. Jarkowski brał udział w locie balonem z Petersburga do Kipiełowa (lądowanie w odległości 40 km od Wołogdy). Balon pilotował kpt. Kaniszczew, drugim pasażerem był N. A. Morozow. Start odbył się z terenu gazowni w Petersburgu, z balastem ok. 260 kg. Zrzucono ok. 25 kg balastu na godzinę w celu utrzymania się na wysokości 600 — 900 m. Lot i lądowanie przebiegły pomyślnie. W kilka miesięcy później Jarkowski odbył przelot na aerostacie o sztywnym szkielecie typu „Zeppelin" i badał organizację niemieckich zakładów lotniczych (co opisał w warszawskim czasopiśmie „Lotnik i Automobilista").

Inż. Witold Jarkowski, człowiek który harmonijnie łączył w sobie różnorodne zdolności: znakomitego organizatora produkcji lotniczej, uczonego-teoretyka, profesora — wykładowcy i administratora wielkich zakładów samolotowych, zginął w nieznanych okolicznościach w 1918 roku. Pozostawił po sobie następujące prace: „ABC lotnictwa" („Lotnik i Automobilista", 1911 r.) „Teoria lotu" (ogłoszona pośmiertnie w 1920 r. w „Polskiej Flocie Napowietrznej"), „Współczesne laboratorium aerodynamiczne" („Lotnik i Automobilista", 1913 r.), „Zarys teorii sterowców" („Przegląd Techniczny", 1911).

Stefan Żeromski napisał w 1924 r. o Jarkowskim: „Genialny wynalazca, świetny teoretyk awiatyki, najcudniejsza dusza człowieka, ozdoba rodu ludzkiego".

J. KĘDZ.

KAZIMIERZ GASZYN
(1895–1968)

Urodził się 27.VIII. 1895 r. w miejscowości Kabarowce, pow. Zborów, woj. Tarnopol. W 1913 r. ukończył gimnazjum we Lwowie. W roku akademickim 1913/14 był studentem wydziału budowy maszyn Politechniki Lwowskiej. Na przełomie 1914—15 roku ukończył oficerską szkołę kawalerii i jako podporucznik otrzymał przydział do 13 pułku ułanów armii austriackiej. Pułk ten złożony był prawie wyłącznie z Polaków, służył w nim późniejszy dowódca Polskich Sił Powietrznych gen. Stanisław Ujejski. W połowie 1915 r. Gaszyn zgłosił się na ochotnika do lotnictwa. 1 listopada 1915 r. rozpoczął naukę na kursie obserwatorów Lotniczej Szkoły Oficerskiej w Wiener Neustadt. Kolegował się tam ze znanymi później polskimi lotnikami: Gustawem Mokrzyckim (wybitnym uczonym i profesorem Politechniki Warszawskiej i Lwowskiej), Stecem, Bastyrem, Pappiusem, Czernym. Jako porucznik-obserwator Gaszyn latał w eskadrze stacjonowanej na Wołyniu. Miał kilka zwycięskich walk powietrznych, przeprowadził wiele rozpoznań wojsk carskich. Został odznaczony austriackim krzyżem wojennym z mieczami.

Od końca października 1918 r. służył w lotnictwie polskim na lotnisku Rakowice pod Krakowem, a następnie Lewandówka pod Lwowem.

Od 9.XII. 1918 r. do 30.V. 1919 r. dowodził eskadrą lwowską — przemianowaną urzędowo na 6 Eskadrę Wywiadowczą. Ukończył w r. 1920 pilotaż. Szkolił się w Warszawie, Krakowie, Poznaniu. Następnie pełnił funkcje adiutanta Szefa Uzupełnień Wojsk Lotniczych i referenta szkół lotniczych. Jednocześnie ze służbą wojskową studiował prawo na uniwersytetach: warszawskim i krakowskim. 1.I. 1924 r. przeszedł w stopniu kapitana-pilota, obserwatora do rezerwy (przyznano mu starszeństwo kapitana z dn.1.VI. 1919 r.).

W okresie 1924—31 pracował w Aeroklubie Śląskim jako instruktor pilot. W latach 1931—33 był zatrudniony w Izbie Rzemieślniczej w Łodzi jako dyrektor. Od 1934 r. aż do wybuchu wojny sprawował funkcje kierownika Oddziału Wzmożonej Produkcji (przygotowania na wypadek wojny) w wytwórni płatowców PZL na Paluchu w Warszawie.

Po zwolnieniu z internowania na Węgrzech (przebywał tam w okresie 1939 — 45) powrócił do Warszawy i aż do przejścia na emeryturę pracował w charakterze radcy prawnego w Ministerstwie Przemysłu i Okręgowym Związku Spółdzielni Inwalidów.

Z dniem 15.I. 1923 r. magistrat Krakowa zezwolił na zmianę nazwiska rodowego „Schmidt" na „Gaszyn". (W Centralnym Archiwum Wojskowym akta personalne figurują pod nazwiskiem: Schmidt-Gaszyn). Tytuł magistra praw otrzymał na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie 4.V. 1932 r.

Kazimierz Gaszyn był jednym z b. nielicznych Polaków, którzy latali na pierwszej na świecie regularnej linii komunikacji lotniczej, utworzonej przez władze austriackie na trasie Wiedeń — Kijów z dniem 1.III. 1918 r. Celem tej linii była szybka łączność pocztowa (cywilna i wojskowa) z administracją urzędującą na Ukrainie, dla dostarczania żywności dla wojsk i ludności cywilnej. Linia ta działała bez przerwy aż do października 1918 r. (Kazimierz Gaszyn podał w swej karcie personalnej, że wykonał 70 lotów na trasie Lwów — Kijów — Lwów).

Był odznaczony Medalem Niepodległości i Polową Odznaką Obserwatora. Członek Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL w Warszawie. Zmarł 6.IX. 1968 r. w Warszawie i został pochowany na cmentarzu ewangelicko-reformowanym przy ul. Żytniej.

J. KĘDZ.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

CAARP CAP — 20

CAARP, to skrót długiej nazwy francuskiej, pod którą kryją się niewielkie warsztaty lotnicze w pobliżu Paryża. Warsztaty te prowadzą naprawy samolotów sportowych i szybowców, a przed paroma laty podjęły produkcję samolotu Piel „Super Emeraude", który wkrótce potem został zastąpiony ulepszoną wersją własnej konstrukcji oznaczoną CAP-10 i oblataną w 1968 r. Dwumiejscowy samolot zbudowany został w kategorii akrobacyjnej. Dalszym rozwinięciem tego samolotu jest ostatni produkt zakładu, jednomiejscowy samolot zawodniczy CAP-20, oblatany 29 lipca 1969 r. Startował na Mistrzostwach Świata w Hullavington (Anglia, 1970), jak również w naszych VIII mistrzostwach w akrobacji w Bielsku-Białej (wrzesień 1971 r.). Ciekawe, że rozwój samolotu CAP jest finansowany przez francuskie lotnictwo wojskowe, które używa tych samolotów do treningu pilotów w akrobacji.

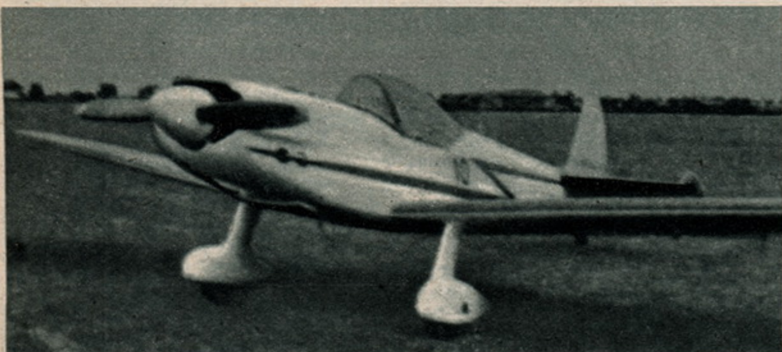
CAP-20 jest jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji drewnianej. Jest on obliczony na przeciążenie +8, —4 i dopuszczony do długotrwałych lotów odwróconych. Wzorowane na samolocie „Emeraude" skrzydła o obrysie eliptycznym odznaczają się dość dużym wzniosem. Profil NACA-23012. Skrzydła wyposażone są tylko w lotki, klap brak. Smukły kadłub o prostych liniach ma przekrój owalny i jest kryty sklejką. Kabina umieszczona nad płatem osłonięta jest dwuczęściową osłoną, której tylna kroplowa część odsuwa się do tyłu. Usterzenie wolnonośne, klasyczne (z podziałem na stery i stateczniki). Obrys usterzenia pionowego — eliptyczny, poziomego — trapezowy. Wszystkie stery zaopatrzone w klapki wyważające. Podwozie stałe z kółkiem ogonowym. Podwozie główne, wolnonośne, o amortyzowanych goleniach wspartych o skrzydła, wyposażone w owiewki. Kółko ogonowe nieoprofilowane. Silnik tłokowy, płaski z wtryskiem paliwa Lycoming AI0-360 A1A o mocy 200 KM napędza dwułopatowe śmigło przestawialne stałych obrotów, którego piasta osłonięta jest dużym kołpakiem. (J. Ś.)

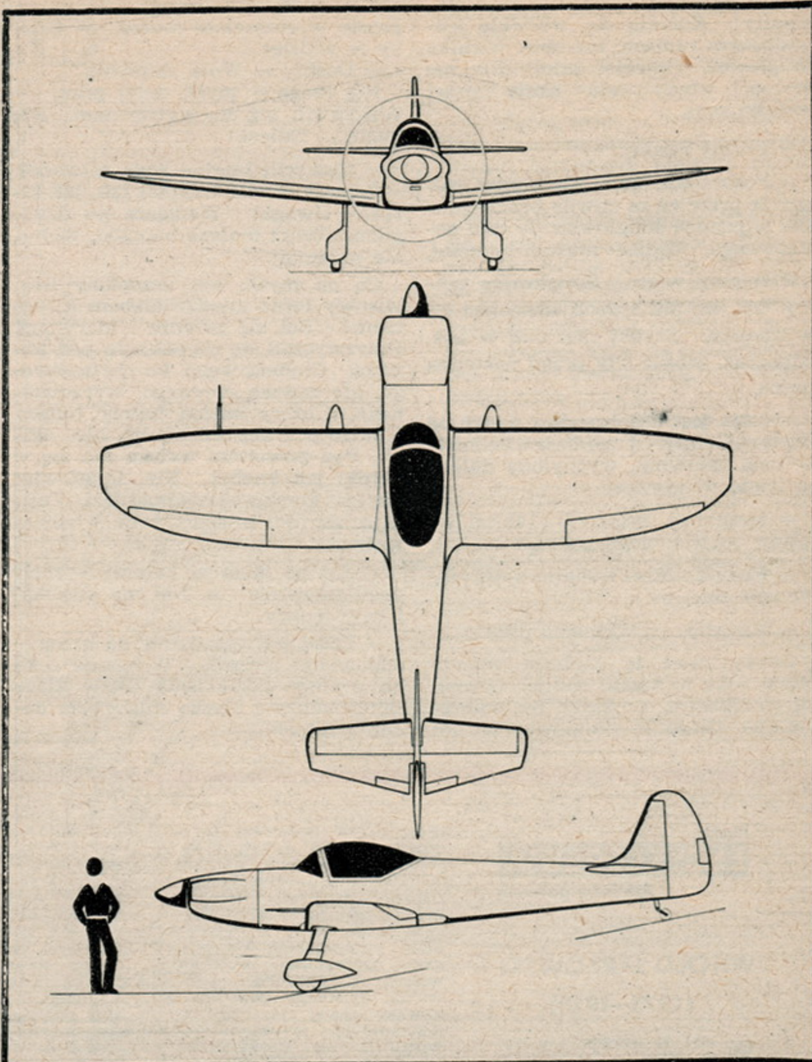
DANE TECHNICZNE

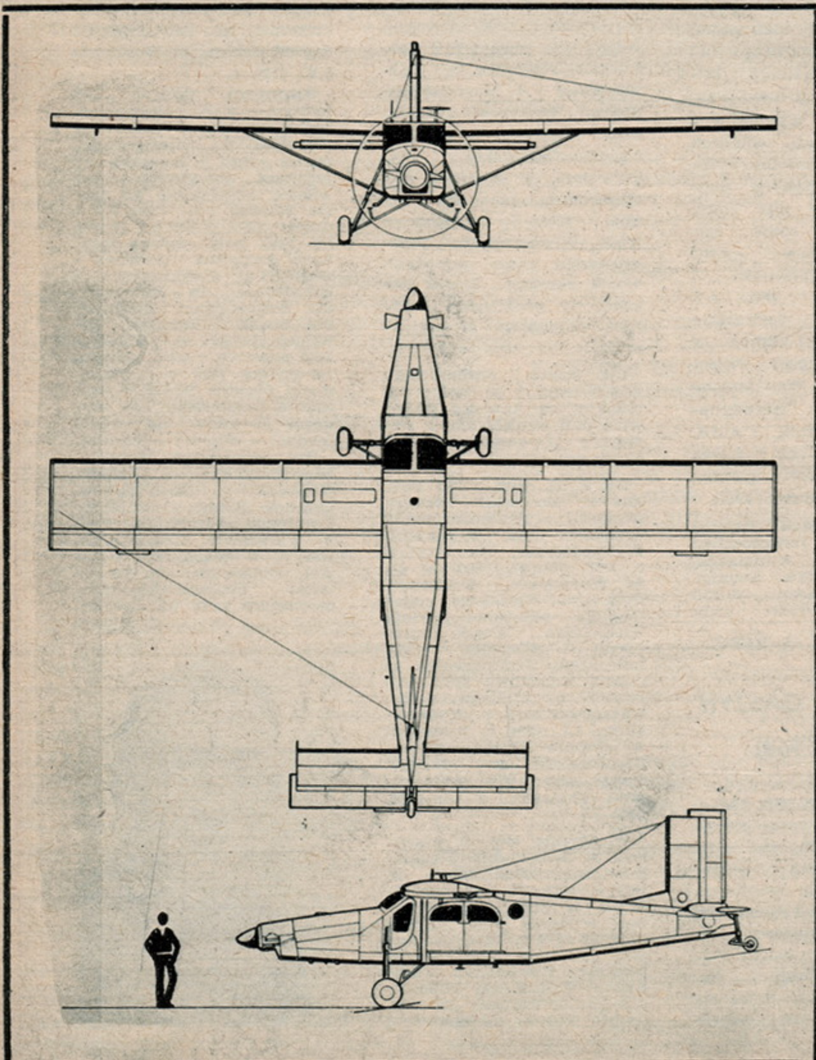
Wymiary: Rozpiętość — 8,04 m, długość — 7,21 m, pow. nośna — 10,85 m², wydłużenie — 6.

Ciężary: Ciężar własny — 614 kg, ciężar całkowity — 760 kg, obciążenie pow. — 70 kg/m², obciążenie mocy — 3,8 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. (0 m) — 340 km/h, prędkość przelotowa — 270 km/h, prędkość przeciągnięcia — 95 km/h.







PILATUS PC-6 „TURBO-PORTER"

SZWAJCARIA jest krajem górzystym i powstające tam konstrukcje lotnicze muszą ten fakt uwzględniać. Szwajcarskie samoloty odznaczają się zazwyczaj dobrym wznoszeniem i krótkim startem. Szczególnie korzystnie pod tym względem przedstawia się wielozadaniowy samolot Pilatus „Turbo-Porter". Historia samolotu datuje się od 1959 r., kiedy to oblatano pierwszy prototyp z silnikiem tłokowym, nazwany „Porter". Samolot był w tej wersji produkowany seryjnie (i opisywany w „SP").

Niemal jednocześnie rozpoczęto prace nad wyposażeniem samolotu w silnik turbośmigłowy. W 1961 r. oblatano wersję PC-6/A z silnikiem Turbomeca „Astazou". Samolot zyskał takie uznanie na świecie, że wytwórnia Fairchild-Hiller zakupiła licencję na budowę samolotu w USA. Wersję licencyjną, oznaczoną PC-6/B1—H2 wyposażono w silnik kanadyjski PT6A-20 o mocy 550 KM, a prototyp oblatano w 1964 r. Istnieje również wersja PC-6/C1-H2 z silnikiem amerykańskim TPE-331-25D o mocy 575 KM, oblatana w 1965 r.

Pilatus „Turbo-Porter" (porter — tragarz) jest jednosilnikowym zastrzałowym górnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej posiadającym własności krótkiego startu i lądowania. Skrzydła o obrysie prostokątnym mają stały profil NACA 64 514. Konstrukcja jednodźwigarowa z pracującym pokryciem. Klapy dwuszczelinowe. Skrzydła są podparte pojedyńczymi zastrzałami. Kadłub o przekroju prostokątnym odznacza się prostym kształtem i równie prostą konstrukcją. Za kabiną pilotów (dwa miejsca obok siebie), umieszczoną przed płatem, mieści się kabina pasażerów na siedem miejsc (w wersji wojskowej do 10 miejsc), która po zdemontowaniu foteli zamienia się w obszerną ładownię. Załadunek ułatwiają duże dwuskrzydłowe drzwi z lewej strony i tejże wielkości odsuwane drzwi z prawej (kabina załogi ma osobne wejścia). W podłodze kabiny jest otwór 0,6 x 0,9 m umożliwiający zabudowę wyposażenia foto. Usterzenie wolnonośne o obrysie prostokątnym. Statecznik pionowy uzupełniony krótką płetwą grzebietową. Usterzenie poziome ma profil odwrócony. Podwozie stałe, klasyczne (z kółkiem ogonowym). Podwozie główne trójgoleniowe, z goleniami amortyzowanymi, wspartymi o boki kadłuba. Koła o niskim ciśnieniu do działania z nieutwardzonych terenów. Kółko ogonowe sterowane. Silnik turbinowy (patrz wyżej), zabudowany w wydłużonym dziobie samolotu, napędza trójłopatowe śmigło przestawialne. 500 l. paliwa mieści się w metalowych zbiornikach skrzydłowych.

(J.Ś.)

DANE TECHNICZNE
PC—6/B1—H2

Wymiary: Rozpiętość — 15,13 m, długość — 11,00 m, wysokość — 3,20 m, pow. nośna — 28,80 m², wymiary kabiny — 2,30 x 1,16 x 1,23 m, pojemność kabiny — 3,28 m³.

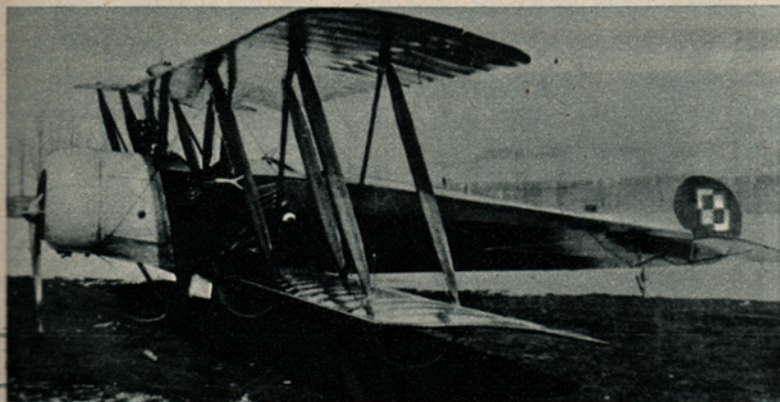
Ciężary: Ciężar własny — 1 125 kg, ciężar całkowity — 2 200 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 280 km/h, prędkość przelotowa — (3 000 m) — 250 km/h, prędkość min. — 83 km/h, wznoszenie — 7,7 m/s pułap — 8 250 m, zasięg — 915 km, rozbieg — 110 m, start na 15 m — 213 m, lądowanie znad 15 m — 171 m, dobieg — 67 m.



SAMOLOTY W LOTNICTWIE POLSKIM

AVRO — 504 K



W 1913 r. został oblatany angielski samolot Avro-504 skonstruowany przez A. V. Roe. Samoloty tego typu używane były od 1914 r. jako myśliwskie i bombowe przez angielskie lotnictwo. Znanym wyczynem trzech Avro-504 był rajd bombowy do Friedrichshafen i zbombardowanie wytwórni sterowców Zeppelin w listopadzie 1914 r. W 1916 r. powstała wersja treningowa Avro-504J, a w 1918 r. wersja Avro-504K budowana jako jedno lub dwumiejscowa. W latach 1914—1918 zbudowano ponad 8 000 samolotów Avro-504, z czego 3 000 było w użyciu po zakończeniu wojny, w tym ponad 300 jako cywilne.

Jeden dwumiejscowy Avro-504K był zakupiony przez polskie lotnictwo wojskowe. Samolot ten używano w Warszawie. Na początku 1926 r. został uszkodzony i wycofany z użytku. Został ofiarowany studentom Politechniki Warszawskiej, a następnie był przekazany LOPP, by służyć jako pomoc szkoleniowa z zakresu konstrukcji samolotu.

Avro-504K był dwumiejscowym szkolno-treningowym dwupłatem drewnianym, krytym płótnem. Płaty dwudźwigarowe. Kabiny otwarte z wiatrochronami. Podwozie dwukołowe, amortyzowane sznurem gumowym, z pojedyńczą płozą jesionową. Płoza ogonowa amortyzowana. Silnik Le Rhone o mocy 110 KM, gwiazdowy, rotacyjny, chłodzony powietrzem. Główny zbiornik paliwa w kadłubie, zbiornik opadowy nad płatem; łączna pojemność zbiorników 110 l. Samolot malowany był od góry na kolor zielonooliwkowy, od dołu na jasnoniebieski, z szachownicami.

DANE TECHNICZNE

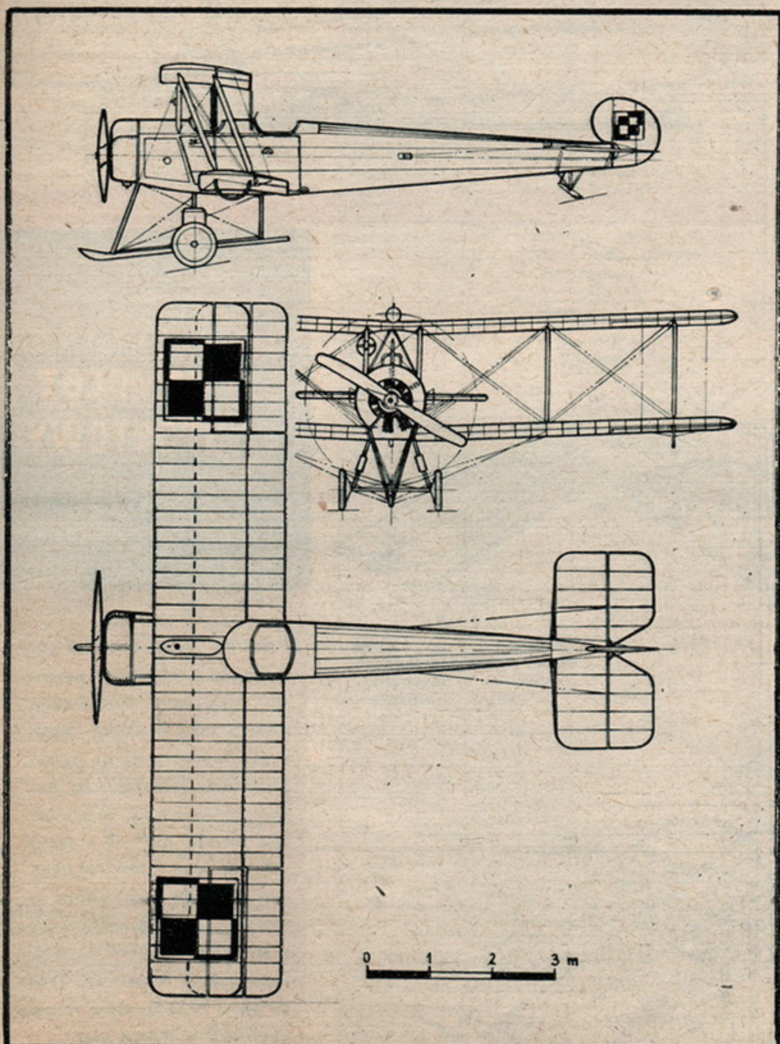
Wymiary: Rozpiętość — 10,97 m, długość — 9,0 m, wysokość — 3,2 m, pow. nośna — 30,7 m².

Ciężary: Ciężar własny — 558 kg, ciężar użyteczny — 269 kg, ciężar całkowity — 827 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 145 km/h, prędkość przelotowa — 125 km/h, prędkość min. — 75 km/h, wznoszenie — 5 m/s, pułap — 4 800 m, zasięg — 400 km.

Na zdjęciu: Avro-504 z uszkodzonym podwoziem na lotnisku mokotowskim. Zdjęcie ze zbiorów B. Ratajczaka.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS



ZBIERAMY ZNACZKI







14 października br. weszła do obiegu nowa seria trzech znaczków o tematyce lotniczej pod nazwą „Lotnictwo polskie w wojnie obronnej 1939 r.". Seria wydana została w ramach cyklu „Martyrologia Walki i Męczeństwa Narodu Polskiego 1939—1945". Znaczki wykonane techniką barwnej rotograwiury zaprojektował J. Brodowski.

Znaczek o wartości nominalnej 90 gr. przedstawia samolot myśliwski P-11C (tło różowofioletowe); znaczek za 1,50 zł ukazuje samolot liniowy PZL-23A „Karaś" (tło z odcieniami koloru niebieskiego); na znaczku za 3,40 zł widnieje samolot bombowy PZL-37B „Łoś" (tło żółtozielone).

Wymiary obrazka znaczków 35 × 26 mm. W pierwszym dniu obiegu znaczki stemplowano okolicznościowym datownikiem. Nową, lotniczą serię Poczty Polskiej reprodukujemy.

„SKRZYDLATA" W 1972 ROKU

Drodzy Czytelnicy! Pragniemy przypomnieć Wam, że tylko do **10 grudnia br.** przyjmowane są wpłaty na prenumeratę „Skrzydlatej Polski" w 1972 roku.

Wpłaty na indywidualną prenumeratę krajową przyjmują urzędy pocztowe i listonosze. Wpłat dokonywać można również na **konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.**

Cena prenumeraty krajowej wynosi: **kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł.**

Czytelnicy posiadający krewnych lub znajomych za granicą prenumeratę naszego pisma, ze zleceniem wysyłki za granicę, zamówić mogą w **Biurze Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.**

Cena prenumeraty za granicę wynosi: **kwartalnie — 36,40 zł, półrocznie — 72,80 zł, rocznie — 145,60 zł.**

Prenumeratę zgłoszoną do 10 grudnia br. „Ruch" rozpoczyna realizować od 1 stycznia 1972 roku.

DRODZY CZYTELNICY! PAMIĘTAJCIE, ŻE TYLKO PRENUMERATA ZAPEWNIA STAŁĄ LEKTURĘ „SKRZYDLATEJ POLSKI".



HEINZ-JÜRGEN HERRMANN — 90 Karl-Marx-Stadt, Henriettenstrasse 47, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się astronautyką. Pragnie korespondować z kolegami o podobnych zainteresowaniach i wymieniać z nimi czasopisma, artykuły zdjęcia i dane astronautyczne.

CZESŁAW WASILEWSKI — Trzemeszno, ul. Osiedlowa 11, pow. Mogilno, woj. bydgoskie.

Interesuje się lotnictwem i techniką w ogóle. Chętnie nawiąże korespondencję z przyjaciółmi o podobnych zainteresowaniach, z kraju i zagranicy. Może im odstąpić, w zamian za widokówki, szereg numerów „Skrzydlatej Polski" z lat 1962—1970 oraz innych czasopism. Język obcy — rosyjski.

WŁADYSŁAW STASIENKO — Jelenia Góra, Skrytka pocztowa 211. Kolekcjonuje wszelkie odznaki i odznaczenia noszone dawniej i obecnie w wojsku polskim. Zbiera również odznaki i oznaki lotnicze. Poszukuje m. in. orzełka metalowego noszonego w wojskach lotniczych do 1939 r. oraz orzełków noszonych przez polskich lotników w Anglii i ZSRR, odznak pułków lotniczych do 1939 r. oraz wszelkich odznak i odznaczeń lotników polskich w Anglii i ZSRR z czasu ostatniej wojny.

WIESŁAW MOMOT — Ludomy, pow. Oborniki Wlkp. Ma lat 18, interesuje się lotnictwem i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Zbiera plany i modele samolotów i śmigłowców o napędzie gumowym. Pragnie nawiązać korespondencję z kolegami o podobnych zainteresowaniach. Chciałby też korespondować z modelarzami rakietowymi. Odstąpi nie używany silniczek „Rytm" 2,5 cm³ wraz ze śmigłem 23 cm oraz książkę-album „Samoloty bojowe". Zapewnia o odpisywaniu na każdy list.

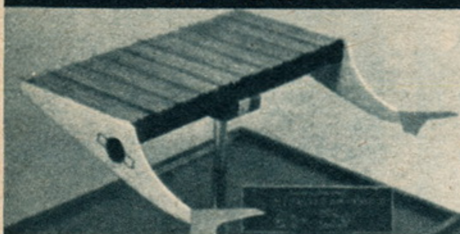


A mnie jest szkoda lala...

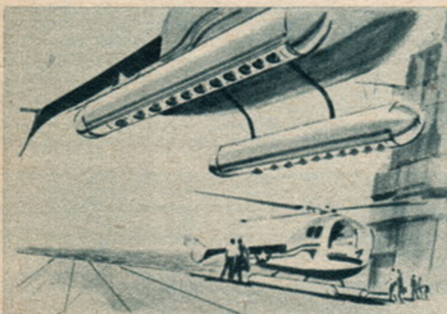


RAKIETĄ PO ŚWIECIE

PROJEKT



Projekt bezzałogowego samolotu napędzanego energią promieni słonecznych, przeznaczonego do lotów badawczych na wysokości ok. 95 km.



CO TO JEST?

Raczej — kto to jest? To nie yeti, lecz strażak ekipy lotniskowej. Jest on pokryty specjalną pianą chroniącą przez okres 15 min. przed temperaturą płonącego samolotu.

PRZYSSAWKI

Opatentowany został pomysł wyposażenia śmigłowców w przyssawki gumowe ułatwiające lądowanie na chwiejnych pokładach statków.

PALIWO



Pojazd akumulatorowy z kabiną stalową wypełnioną mikrogumą służy do bezpiecznego przewozu niektórych stałych paliw rakietowych umieszczonych w kulistym zbiorniku. Obserwację do tyłu umożliwia peryskop.

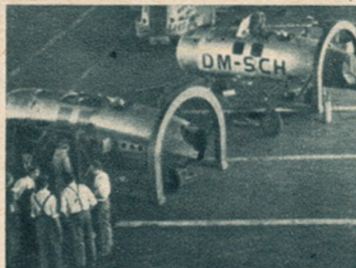
„BALLUT"

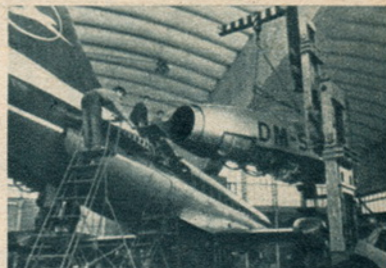


Tak nazywa się doświadczalny spadochrono-balon, pokazany podczas skoku próbnego z wysokości 10 500 m.

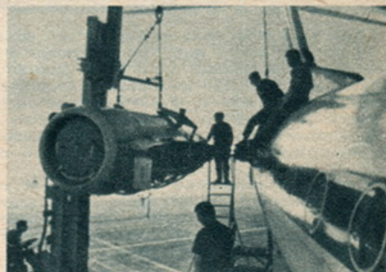
WYMIANA SILNIKA

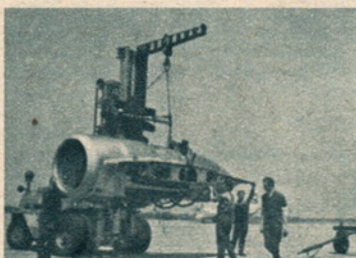
Na zdjęciach pokazano kolejne fazy wymiany silnika w radzieckim odrzutowcu pasażerskim Tu-134, latającym w barwach przedsiębiorstwa „Interflug" z NRD.

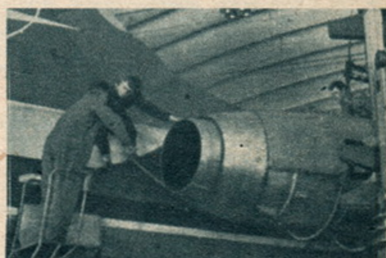










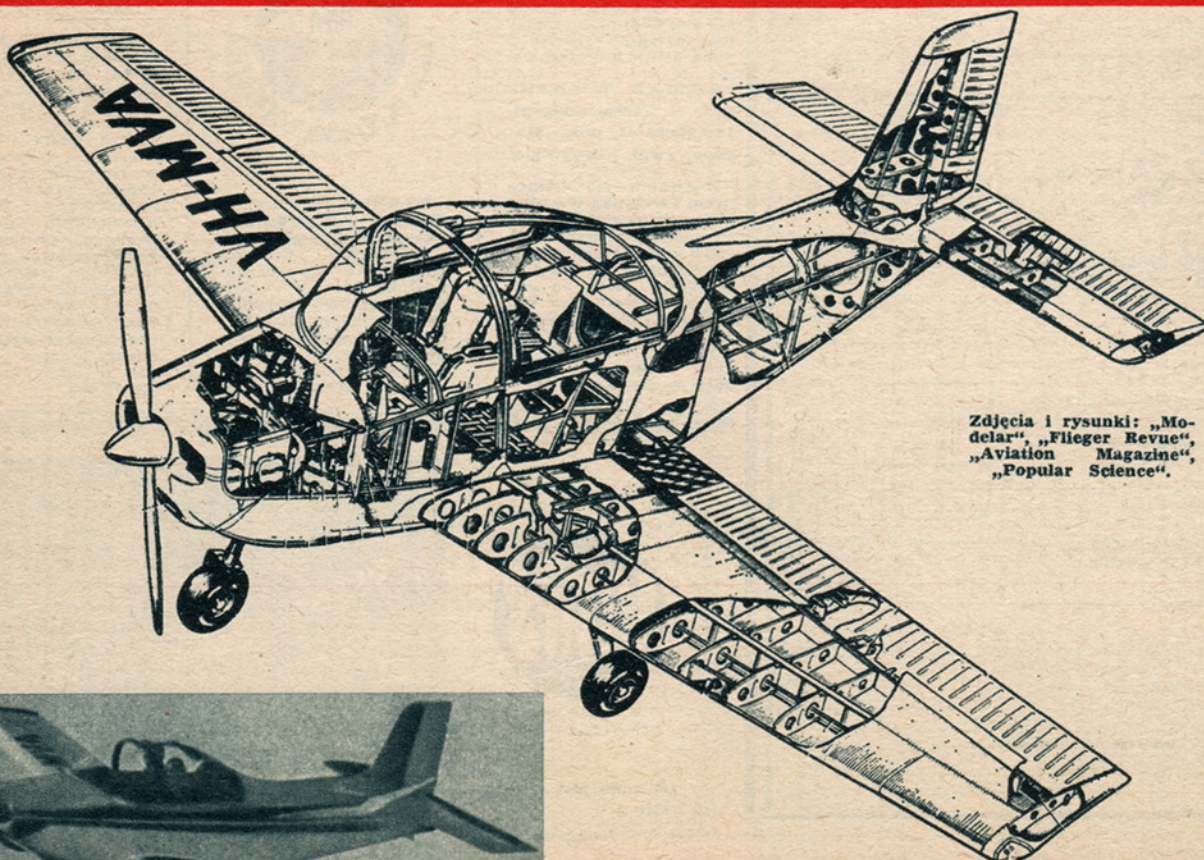


IŁ - 86

Nowym pasażerskim samolotem odrzutowym dalekiego zasięgu, przeznaczonym do przewozu 250—350 osób, będzie radziecki Ił-86, z kadłubem 2-poziomowym. Był on zapowiadany na tegorocznym Salonie Paryskim. Samolot 4-silnikowy.



SAMOLOT SPORTOWY



Zdjęcia i rysunki: „Modelar", „Flieger Revue", „Aviation Magazine", „Popular Science".

VICTA „Airtourer", to australijski 2-miejscowy samolot sportowy konstrukcji Polaka inż. Henryka Millicera. Dopuszczony do pełnej akrobacji (przeciążenia dopuszczalne +9 g i —6 g). Silnik wersji „115" — o mocy 115 KM przy 2 800 obr/min. Wersja „100" ma silnik o mocy 100 KM. Prototyp latał z silnikiem o mocy 65 KM. Konstrukcja metalowa. Profil płata NACA 23012 przechodzący w NACA 4412.